

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

~~IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.~~

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

October 8, 2002

1/5/1

DIALOG(R) File 351:Derwent WPI
(c) 2002 Thomson Derwent. All rts. reserv.

011982308 **Image available**

WPI Acc No: 1998-399218/ 199834

XRPX Acc No: N98-310503

Fluid head energy extraction method - involves extracting energy from pressure difference between upper and lower ends of pipe via air or water turbine

Patent Assignee: YASUDA T (YASU-I)

Inventor: YASUDA T

Number of Countries: 063 Number of Patents: 002

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
WO 9830799	A2	19980716	WO 97JP7	A	19970106	199834 B
AU 9712106	A	19980803	AU 9712106	A	19970106	199850
			WO 97JP7	A	19970106	

Priority Applications (No Type Date): WO 97JP7 A 19970106

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
WO 9830799	A2	J	63	F03B-017/00	

Designated States (National): AL AM AU BB BG BR CA CN CZ EE FI GE HU IS
JP KG KR LK LR LT LV MD MG MK MN MX NO NZ PL RO SG SI SK TR TT UA US UZ
VN

Designated States (Regional): AT BE CH DE DK EA ES FI FR GB GR IE IT KE
LS LU MC MW NL OA PT SD SE SZ UG

AU 9712106 A F03B-017/00 Based on patent WO 9830799

Abstract (Basic): WO 9830799 A

The method uses a pipe with an inlet, an outlet and either an air or water turbine. The energy is extracted from the pressure difference between the upper and lower ends of the pipe. This difference is due to a head created by gravity.

USE - For electricity generation or vehicle propulsion.

ADVANTAGE - Method provides clean energy source which does not use up natural resources.

Dwg.1/9

Title Terms: FLUID; HEAD; ENERGY; EXTRACT; METHOD; EXTRACT; ENERGY;
PRESSURE; DIFFER; UPPER; LOWER; END; PIPE; AIR; WATER; TURBINE

Derwent Class: Q55; X15

International Patent Class (Main): F03B-017/00

File Segment: EPI; EngPI



(51) 国際特許分類6 F03B 17/00	A2	(11) 国際公開番号 WO98/30799 (43) 国際公開日 1998年7月16日(16.07.98)
(21) 国際出願番号 PCT/JP97/00007 (22) 国際出願日 1997年1月6日(06.01.97) (71) 出願人 ; および (72) 発明者 安田利孝(YASUDA, Toshitaka)[JP/JP] 〒565 大阪府吹田市千里丘西11番13号 Osaka, (JP)		(81) 指定国 AL, AM, AU, BB, BG, BR, CA, CN, CZ, EE, FI, GE, HU, IS, JP, KG, KR, LK, LR, LT, LV, MD, MG, MK, MN, MX, NO, NZ, PL, RO, SG, SI, SK, TR, TT, UA, US, UZ, VN, ARIPO特許 (KE, LS, MW, SD, SZ, UG), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧州特許 (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG). 添付公開書類 第17条(2)(a)に基づく宣言 要約なし ; 国際調査機関により点検されていない発明の名称
(54)Title: METHOD FOR USING TOTAL GRAVITATIONAL ENERGY OF FLOWING FLUID AND APPARATUS THEREFOR (54)発明の名称 流動流体の重力全圧エネルギーの使用法とその装置		

P C Tに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に掲載されたP C T加盟国を同定するために使用されるコード (参考情報)

AL	アルバニア	FR	フランス	LT	リトアニア	SN	セネガル
AM	アルメニア	GG	グアテマラ	LV	ラトヴィア	SD	スーダン
AN	アンゴラ	GM	ギニア	MC	モナコ	DJ	ジブチ
AZ	アゼルバイジャン	MN	モンゴル	MD	マルドバ	JM	ジャマイカ
BA	バハマ	NR	ナウル	MG	マダガスカル	TM	トルクメニスタン
BB	バルバドス	RU	ロシア	MK	マケドニア	TR	トルコ
BE	ベルギー	DE	ドイツ	ML	マリ	TT	トリニダード・トバゴ
BF	ブルキナファソ	EL	ギリシャ	MR	モーリタニア	UA	ウクライナ
BG	ブルガリア	LS	レソト	MX	メキシコ	UG	ウガンダ
BJ	ベナン	LT	リトアニア	NE	ニジェール	US	アメリカ合衆国
BK	ボツワナ	LV	ラトヴィア	NL	オランダ	UZ	ウズベキスタン
BM	バミューダ	LC	セント・ルシア	NO	ノルウェー	ZW	ジンバブエ
BN	ブルネイ	LI	リヒテンシュタイン	NZ	ニュージーランド		
BO	ボリビア	LU	ルクセンブルグ	PT	ポルトガル		
BR	ブラジル	LA	ラオス	PR	プエルトリコ		
BS	バハマ	LB	レバノン	RO	ルーマニア		
BT	ブータン	LS	レソト	RS	セルビア		
BV	バークレー	LT	リトアニア	SE	スウェーデン		
BW	ボツワナ	LV	ラトヴィア	SG	シンガポール		
BY	ベラルーシ	LC	セント・ルシア	SK	スロバキア		
BZ	ベリーズ	LI	リヒテンシュタイン	SL	シエラレオネ		
CA	カナダ	LU	ルクセンブルグ				
CC	ココス (キリング)	LA	ラオス				
CD	コンゴ民主共和国	LB	レバノン				
CE	セネガル	LC	セント・ルシア				
CF	中央アフリカ	LI	リヒテンシュタイン				
CG	コンゴ共和国	LV	ラトヴィア				
CH	スイス	LC	セント・ルシア				
CI	コート・ダヴォア	LI	リヒテンシュタイン				
CN	中国	LV	ラトヴィア				
CO	コロンビア	LC	セント・ルシア				
CR	コスタリカ	LI	リヒテンシュタイン				
CU	キューバ	LV	ラトヴィア				
CY	キプロス	LC	セント・ルシア				
CZ	チェコ	LI	リヒテンシュタイン				
DE	ドイツ	LV	ラトヴィア				
DK	デンマーク	LC	セント・ルシア				
EE	エストニア	LI	リヒテンシュタイン				

流動流体の重力全圧エネルギーの使用方法和その装置

5 技 術 分 野

重力全圧 P_{GH} を有する空気や水等の流体が存在する地球上の領域においては、又は、1960年代に発見された $2.7^{\circ} K$ の宇宙背景放射によって宇宙全体に充滿していると推定できる万有引力全圧 P_{GH} を有する光、輻射熱、電波、電界、磁界、万有引力の共通伝播媒体が存在する宇宙全体の領域においては、後述のよう
10 うに、静止状態で存在し3次元方向に作用する重力全圧 P_{GH} または万有引力全圧 P_{GH} の重力全圧供給作用または万有引力全圧供給作用と1次元方向に作用する力の流量または振動量または歪み量維持作用との共存融合作用により、流体の移動による重力全圧エネルギー E_{GH} 、又は、共通伝播媒体の振動や歪みによる万有引力全圧エネルギー E_{GH} が発生し、前記重力全圧エネルギー E_{GH} は空気や水等の流れを維持し、前記万有引力全圧エネルギー E_{GH} は前記共通伝播媒体の光速 C の縦波振動または歪みの伝播を維持し、光、輻射熱、電波、電界、磁界、万有引力を光速 C で伝播している。

そして、これらの領域では、後述のように、前記共存融合作用とエネルギー保存則とに基づく自然永久運動機構が水流、風、台風、龍巻等の大気圏内の自然現象
20 、又は、光、輻射熱、電波、電界、磁界、万有引力の共通伝播機構等に広く存在し、この自然永久運動機構が前記2つの領域の自然現象の基本的な構成機構になっている。

しかし、ニュートンの運動法則は、1次元方向に移動する質量に伴う力しか扱えず、又、力やエネルギーの作用条件等に対する境界条件がないので、前記自然永久運動機構の構成要素である静止状態で存在し作用する力やエネルギーの前記共存融合作用を扱えず、ニュートンの運動法則に基づく既存の自然法則では、自然の
25 基本的な構成機構である自然永久運動機構の存在を解明できなかった。

本発明は、重力全圧 P_{GH} が存在する空気や水等の流体における、力の作用方向次元の相違による供給可能方向の相違および作用分担の相違と、1次元方向の力

- 1 の流量維持作用と静止状態で存在し作用する 3 次元方向の重力全圧 P_{GH} の重力全
圧供給作用との共存融合作用による重力全圧エネルギー E_{GH} の発生と、風や水流が
流量を低下しないで（上流側と下流側とに影響を及ぼさないで）風車や水車を駆
5 動するエネルギー機構や台風の強風発生機構等における自然界の永久運動とに関す
るこれまで知られていなかった自然法則として「流体の新しい運動法則」を発見
し、

- この「流体の新しい運動法則」に基づいて、特許請求の範囲に記載のように圧
力管および圧力管内の風車や水車の構造を設定し、必要な人為エネルギーを供給し
て、前記風車や水車の上流側の圧力管内と下流側の圧力管内とに、大きさが等し
10 く別系統の重力全圧 P_{GH} を圧力エネルギー源とする重力全圧エネルギー E_{GH} が発生す
るようにし、発生した下流側の圧力管内の重力全圧エネルギー E_{GH} を運動エネルギ
に変換して圧力管内の流量を維持すると共に前記水車または風車近傍の重力静圧
 P_{GHS} を低下し、発生した上流側の重力全圧エネルギー E_{GH} を前記流量の維持と重
力静圧 P_{GHS} の低下とによって運動エネルギーに変換して前記風車や水車を駆動し
15 、前記風車や水車の出力の一部で前記人為エネルギーを賄うという、自然界の風や
水流が風車や水車を駆動する前記永久運動を模倣した第 3 種永久運動を実現する
流動流体の重力全圧エネルギーの使用法とその装置に関するものである。

背景技術

- 20 既存の自然法則の範囲内における永久運動と自然現象とに関する従来の認識と
発明者の認識とは下記の通りになる。

（1）考え方

1. 既存の自然法則の範囲内での永久運動

- ニュートンの運動法則が定義する力やエネルギーに基づく既存の自然法則
25 の範囲内では、供給するエネルギーより大きな出力が得られる機関は存在しない
というエネルギー保存則と、エネルギーは遡ることがないという熱力学第 2 法則と、周
囲に変化を及ぼさない可逆変化は存在しないというエントロピー増加則とによる
永久運動否定理由が支配し、自然界には永久運動は存在せず、エネルギーを取り出
せる永久運動を人為的に実現することは不可能であるという従来の認識と、発明

1 者の認識とが一致する。

2. 既存の流体力学の自然法則の不備

しかし、発明者の認識では、ニュートンの運動法則に基づく流体力学の自然法則には、水流では水面から少し下の部分の流速が最も速いこと、水流や風が流量を低下しないで（上流側や下流側に影響を及ぼさないで）水車や風車を駆動できるという永久運動的なエネルギー機構、台風や龍巻の永久運動的な強風発生機構等の「大気圧下の重力全圧エネルギー E_{GH} によって動作する流体」における自然現象を説明できないという不備がある。

但し、この不備は、自然現象に関するものであり、「大気圧とは関係がない人為エネルギーで動作する流体」を使用する流体機器の実用化には関係がなく、実害がないので話題にならず放置されている。

3. 光、輻射熱、電波、電界、磁界、万有引力の自然法則の不備

又、光、輻射熱、電波、電界、磁界、万有引力等に関する既存の自然法則は、観測可能範囲内でのこれらの個々の現象を数式的に説明できるが、これらの現象の本質と伝播機構とを統一して説明できず、又、光、輻射熱、電波、万有引力等が宇宙の果てから果てまで伝播する永久運動的な現象を説明できないという不備があるという従来の認識と、発明者の認識とが一致する。

但し、この不備は、光、輻射熱、電波、電界、磁界、万有引力等を使用する機器の実用化には関係がなく、実害がないので世間の話題にならず学界では 21 世紀の課題として、誰かが解決するのを待っている。

4. 素粒子、宇宙の自然法則の不備

又、素粒子、宇宙等に関する既存の自然法則は、観測可能範囲内でのこれらの個々の現象を数式的に説明しようとしているが、これらを統一場理論で説明できず、又、素粒子の生成、宇宙の生成と変化、素粒子や宇宙の永久運動的な動作等を統一して説明できないという不備があるという従来の認識と、発明者の認識とが一致する。

但し、この不備は、主として自然現象に関するものであり、これまでの原子力の利用には原理的なトラブルがなく、実害がないので世間の話題にならず学界では 21 世紀の課題として、誰かが解決するのを待っている。

5. これまでの自然科学の不備

これまでの自然科学は、ニュートン以来、自然現象の本質の解明を諦めることから出発しており、本質を理解できないが観測できる現象を数式的に解析したものがその分野別の自然法則となっている。即ち、従来の自然科学の自然法則は、自然の構成と自然現象の本質が判らないままに、自然現象を数式的に近似的に表現したものに過ぎない。

従って、現在の自然科学は、自然現象を、数式的に解析して各分野別に利用可能にしているが、自然の構成と自然現象の本質の解明に行き詰まっており、且つ、境界条件を考慮していないので、各分野を共通して説明できる自然法則を作れないでいる。

数式は、自然現象を近似計算できるので、観測した範囲を数式化すれば、正しい正しくないとは無関係にその範囲内の自然現象の実用化が可能になる。しかし、数式は自然の構成と自然現象の本質とは無関係であり、自然そのものと自然現象とは数式で構成されていない。数式的な解析で得られるものは、あくまでも自然現象の近似計算であり、自然の構成と自然現象の本質の解明に関する参考資料に過ぎない。

6. 新しい自然法則の必要性

従って、従来の自然科学の行き詰まりを解決し、自然の構成と自然現象の本質とを解明するには、自然の構成と自然現象の本質とを観測結果に基づいて直接考えて理解するという壁を突破して、新しい自然法則を見つけることが必要である。

創造的にものを考える場合、地球上で最も優秀なのは人間の頭脳であり、数式やコンピュータは人間の頭脳に対する補助手段に過ぎない。

(2) 既存の自然法則の不備内容とその解決

1. 不備内容の認識

発明者は、少年時代の水遊び、積木遊び、コリントゲーム等の遊びの経験が、ニュートンの運動法則（第2法則は流体内に静止状態で存在し作用する重力全圧 P_{GII} や重力全圧エネルギー E_{GII} を扱えず、第2、第3法則は境界条件が抜けている）に矛盾し、既存の流体力学（大気圧下の流動流体は上流側のエネルギーを

1 消費して下流側に流れるという考え方)に矛盾することを念頭に置いて、前記(1)考え方の6に従って前記1～5の内容を見直した結果、1. 永久運動、2. 流体力学、3. 光、輻射熱、電波、電界、磁界、万有引力、4. 素粒子、宇宙等の各分野に関する既存の自然法則に、万有引力をエネルギー源とし流体内(或いは
5 光、輻射熱、電波、電界、磁界、万有引力の共通伝播媒体内)に静止状態で存在し作用する万有引力全圧 P_{gn} や万有引力全圧エネルギー E_{gn} の取り扱いと、各種自然現象を正しく分類し共通理解するに必要な境界条件とに関する共通の不備があることに気付いた。

2. 不備内容を解決する「流体の新しい運動法則」の発見

10 そこで、発明者は、既存の自然法則から離れて、重力全圧 P_{gn} が存在する空気や水等の流体における、力の作用方向次元の相違による供給可能方向の相違および作用分担の相違と、1次元方向の力の流量維持作用と静止状態で存在する3次元方向の重力全圧 P_{gn} の重力全圧供給作用との共存融合作用および複合共存融合作用による重力全圧エネルギー E_{gn} の発生と、風や水流が流量を低下しないで(上流側と下流側とに影響を及ぼさないで)風車や水車を駆動するエネルギー機構
15 や台風の強風発生機構等における自然界の永久運動とに関する検討を行った。

そして、その検討結果から、1. 永久運動、2. 流体力学、3. 光、輻射熱、電波、電界、磁界、万有引力、4. 素粒子、宇宙等の各分野に共通に適用することを念頭において、重力全圧 P_{gn} が存在する空気や水等の流体における、力の作用方向次元の相違による供給可能方向の相違および作用分担の相違と、1次元方向の力の流量維持作用と静止状態で存在し作用する3次元方向の重力全圧 P_{gn} の重力全圧供給作用との共存融合作用および複合共存融合作用による重力全圧エネルギー E_{gn} の発生と、風や水流が流量を低下しないで(上流側と下流側とに影響を及ぼさないで)風車や水車を駆動するエネルギー機構や台風の強風発生機構等の自然界の永久運動とに関するこれまで知られていなかった自然法則である「流体の
25 新しい運動法則」を纏めた。

3. 「流体の新しい運動法則」の適用範囲と永久運動に対する認識

この「流体の新しい運動法則」に基づくと、後述の第1、第2、第3法則に示すように、熱力学第2法則とエントロピー増加則とエネルギー保存則とによ

- 1 る永久運動否定理由が無意味になり、後述の第4、第5法則に示すように、水流、風、台風、龍巻等の大気圧下の流体の自然現象は、気温・気圧等の変化、地球の自転等のエネルギー変動要因に対して、大気圏内の地球規模の流動流体の流管内の流量と重力全圧エネルギー E_{GH} とを地球上のどの位置でも一定値に維持しようとするエネルギー保存則に基づく自然永久運動であり、且つ、エネルギーを消費する位置（水車や風車の設置位置、台風の目の周辺位置）の上流側と下流側の流動流体のエネルギーが別系統であることによりエネルギーを取り出せる自然永久運動であることが判る。

- 10 又、1960年代に発見され宇宙空間全体に存在する2.7°Kの宇宙背景放射は、光、放射熱、電波、電界、磁界、万有引力等の共通伝播媒体が宇宙空間に充滿していることを示すと仮定し、この仮定と、「流体の新しい運動法則」の第2法則の力やエネルギーの作用方向次元の相違による作用分担の相違と、第3法則の共存融合作用による重力全圧エネルギー E_{GH} の発生機構とを組み合わせると、宇宙の果てから果てまで伝播する光、放射熱、電波、万有引力等の構成とこれらの
15 伝播機構、及び、電界、磁界等の構成とこれらの伝播機構とを統一的に説明できる仮説が得られる。

そして、得られた仮説には、万有引力全圧 P_{GH} をエネルギー源として発生する万有引力全圧エネルギー E_{GH} に基づく光、放射熱、電波、電界、磁界、万有引力の伝播に関する自然永久運動機構が存在する。

- 20 又、光、放射熱、電波、電界、磁界、万有引力等の共通伝播媒体が、宇宙の物質を構成する最小構成粒子で構成されていると仮定すると、現在行き詰まっている素粒子の統一場理論と、現在明らかでない宇宙の構成との両者を統一して説明できる仮説が得られる。

- 25 そして、得られた仮説には、万有引力全圧 P_{GH} をエネルギー源として発生する万有引力全圧エネルギー E_{GH} に基づく素粒子や全宇宙の生成と変化に関する壮大な自然永久運動機構が存在する。

既存の自然法則では、永久運動は存在し得なかったが、「流体の新しい運動法則」の第5法則が示す永久運動は、エネルギー保存則に基づき、大気圏内の自然現象や素粒子や宇宙の自然現象をエネルギーの安定状態に維持する最も基本的な自然

1 エネルギー機構である。

4. 本発明の第3種永久運動の実現と自然科学の行き詰まりの解消

上記のように、現在の自然科学が行き詰まっているのは、自然界における永久運動機構の存在とその機構を理解できる自然法則を知らなかったことに起因している。

従って、水流、風、台風、龍巻等の自然現象を構成する自然永久運動の機構を解明すれば、その機構を人為的に模倣して本発明の第3種永久運動を実現し、且つ、現在の自然科学の行き詰まりを根本的に解消することができる。

本発明は、「流体の新しい運動法則」という重力全圧 P_{GH} が作用する空気や水等の流体に関するこれまで知られていなかった自然法則に基づき、水車や風車を設けた圧力管を大気圧下の流体中に設置し、前記圧力管や風車や水車の構造を必要条件に合わせて設定し必要な人為エネルギーを供給して、前記風車や水車の上流側と下流側との重力全圧エネルギー E_{GH} の圧力エネルギー源である重力全圧 P_{GH} を別系統で大きさを等しくすることにより、前記風車や水車の下流側の重力全圧エネルギー E_{GH} に圧力管内の流量を維持させ、前記風車や水車の上流側の重力全圧エネルギー E_{GH} に前記風車や水車を駆動させ、前記風車や水車の出力の一部で前記必要な人為エネルギーを賄うという機構を有し、前述のように、風や水流が流量を低下しないで（上流側と下流側とに影響を及ぼさないで）風車や水車を駆動するエネルギー機構や台風の強風発生機構等の自然永久運動を模倣した第3種永久運動を実現する流動流体の重力全圧エネルギーの使用法とその装置を提供する。

発 明 の 開 示

本発明は、これまで知られていなかった〔1〕に示す「流体の新しい運動法則」に基づいて〔2〕に示す「発明の内容」を構成している。

25 〔1〕流体の新しい運動法則

流体の新しい運動法則は、重力全圧 P_{GH} が作用する空気や水等の粘性がない流体〔後述の第4法則の2）参照〕における、力の作用方向次元の相違による供給可能方向の相違および作用分担の相違と、1次元方向の力の流量維持作用と静止状態で存在し作用する3次元方向の重力全圧 P_{GH} の重力全圧供給作用との共

- 1 存融合作用による重力全圧エネルギー E_{GH} の発生と、風や水流が流速を低下することなく（上流側と下流側とに影響を及ぼすことなく）風車や水車を駆動するエネルギー機構や台風の強風発生機構等の自然界に存在する永久運動とに関するこれまで知られていなかった自然法則であり、自然界に存在するこれらの永久運動を人為的に模倣すれば、本発明の第3種永久運動が実現する。

（1）第1法則：力の作用方向次元の相違による供給可能方向の相違の法則

1) 流体内では、力やエネルギーの供給可能方向は、供給される力やエネルギーの作用方向次元と一致する。

- 2) 本発明では、第1法則に基づき、請求項1又は9に記載のように、水車または風車の前後に圧力管の断面積が流入口側と流出口側との双方から水車または風車に向かって円周方向に偏向しながら縮小する部分を設けることにより、圧力管内を流動流体が流れれば水車または風車近傍の重力静圧 P_{GHS} が低下し、圧力管外の流動流体の重力全圧 P_{GH} が流入口から水車または風車まで流れに沿って作用し、圧力管外の流動流体の重力全圧 $P_{GH} = \text{重力静圧 } P_{GHS} + \text{重力動圧 } P_{GHV}$ の重力静圧 P_{GHS} が流出口から水車または風車まで流れに遡って作用し、水車または風車の上流側と下流側とで重力全圧エネルギー E_{GH} の圧力エネルギー源である重力全圧 P_{GH} の系統が異なるようにしている。

従って、本発明の第3種永久運動に対しては、力やエネルギーは遡らないという熱力学第2法則による永久運動否定理由は関係がなくなる。

- そして、水車または風車の上流側と下流側とで圧力エネルギー源が異なるようにすることが、後述の第5法則のように、エネルギーを取り出し得る本発明の第3種永久運動の必須条件であり、自然界に広く存在する自然永久運動機構を模倣するものである。

- 3) 本発明では、請求項1に記載するように、抵抗打消し圧力差 P_n と重力動圧補充圧力 P_{GHVA} と流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} と流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} とを圧力管内の何処に供給しても、圧力管内の各部分を共通の流動流体が通過することと、後述の第2法則の作用分担と、第3法則の3)の過剰分に関する記載とに基づいて、前記の供給された力やエネルギーの作用が、それぞれ圧力管内の流動流体全体に伝わり、それぞれが作用すべき位置にそれぞれの作用

1 を及ぼすことができるので、圧力管の流入口の上流側の流体と、水車または風車
の上流側の圧力管内の流体と、水車または風車の下流側の圧力管内の流体と、圧
力管の流出口の下流側の流体とが、流量が所定流量（＝圧力管外の流速×流入口
の断面積）以下の範囲内で、エネルギー保存則によって作用・反作用が無く、保存
5 力でない人為的に供給するエネルギーは流量維持に消費されるが、保存力である後
述の重力全圧エネルギー E_{GH} には消費がない流量に安定する。

尚、流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} と流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} とは
、流れの増加時には、水車または風車の下流側と上流側とに共存融合作用により
重力全圧エネルギー E_{GH} を発生させるために水車または風車の下流側と上流側との
10 双方に必要であるが、流れの安定時または減少時には、流出流量維持運動エネル
ギ E_{FAO} だけがあれば良い。

（２）第２法則：力の作用方向次元の相違による作用分担の相違の法則

1 重力全圧 P_{GH} が作用する流動流体内では、作用方向次元が異なる（３
次元方向と１次元方向）力は、重力全圧エネルギー E_{GH} ＝重力全圧 P_{GH} ×流量の発
15 生における作用分担が異なる。

例えば、後述の第３法則の共存融合作用による重力全圧エネルギー E_{GH} 発生の方
則に示すように、３次元方向の重力全圧 P_{GH} は重力全圧供給作用を分担し、１次
元方向の力は流量維持作用を分担する。

従って、各種の力やエネルギーの作用分担を正確に理解しておれば、必要な作用
20 を分担する人為的力やエネルギーを第１法則に従って供給し、重力全圧 P_{GH} が存在
する圧力管内の流動流体の動作を流体の新しい運動法則に基づいて目的に合わせて
制御できる。

2 エントロピーを作用分担別に計算すると、保存力でない１次元方向の
力のエントロピーは増加するが、保存力である重力全圧エネルギー E_{GH} のエントロ
25 ピーは一定値になる。即ち、エントロピーの計算結果は、前述の第１法則の３）
に記載のように、保存力でない人為的に供給するエネルギーは消費されるが、保存
力である後述の重力全圧エネルギー E_{GH} には消費がないことを示し、本発明のよう
に、１次元方向の力やエネルギーを人為的に供給し２系統の重力全圧エネルギー E_{GH}
によって第３種永久運動を構成することが可能であることを示す。

1 従って、他に影響を及ぼさない可逆変化は存在しないというエントロピー増加
則による永久運動否定理由は、第3種永久運動には無関係になる。

(3) 第3法則：3次元方向の重力全圧 P_{GH} と1次元方向の力との共存融合作用
による重力全圧エネルギー E_{GH} 発生之法則

5 1) 重力全圧 P_{GH} が作用する流動流体内では、重力をエネルギー源とし流体
内の各位置に静止して存在し3次元方向に作用する重力全圧 P_{GH} が、その位置を
通過する流動流体に重力全圧 $P_{GH} = \text{重力動圧 } P_{GHV} + \text{重力静圧 } P_{GHS}$ を供給する
重力全圧供給作用を有し、前記その位置で流れに沿って静止して存在し流れ方向
10 の1次元方向に作用する力（大気圧下の流体における重力全圧の流れ方向成分 P_{GHD} 又は重力全圧勾配 P_{GHD} 、大気圧下の流体中に設置された圧力管内の流体に
おける抵抗打消し圧力差 P_D + 流量維持運動エネルギー E_{FA} 等）が流量を維持する
流量維持作用を有し、これらの作用の共存融合作用が、前記その位置に、重力全
圧エネルギー $E_{GH} = \text{重力全圧 } P_{GH} \times \text{流量} = (\text{重力動圧 } P_{GHV} + \text{重力静圧 } P_{GHS}) \times$
流量を発生させる。

15 即ち、重力全圧 P_{GH} が作用する流動流体内には、ニュートンの運動法則の1次
元方向の力に関する「慣性の法則」、「力＝質量×加速度の法則」、「作用・反
作用の法則」では扱えない3次元方向に作用し静止して存在する重力全圧 P_{GH} に
基づく重力全圧エネルギー E_{GH} が存在する。

このことが、ニュートンの運動法則に基づく従来の流体力学の理論が重力全圧
20 P_{GH} が作用する流動流体に適用できない理由である。

2) 流動流体の流れに沿う各位置の共存融合作用は、前述のように、3次
元方向に作用する重力全圧 P_{GH} と1次元方向に作用する力とが流れに沿った各位
置毎に別個のエネルギー源で静止状態で存在するので、前記各位置毎に独立して作
用し、その位置に重力全圧 P_{GH} と流量と重力全圧エネルギー E_{GH} とを発生させる。

25 従って、後述の第4法則の複合共存融合作用に示すように、上流側と下流側の
共存融合作用間では、流量が共通し、上流・下流間で、上流側の重力全圧 P_{GH} と
重力全圧エネルギー E_{GH} と、下流側の重力全圧 P_{GH} と重力全圧エネルギー E_{GH} とが等
しくなるが、各位置の共存融合作用のエネルギー源は別系統である。

即ち、共存融合作用は上流・下流間で、作用・反作用が無い共通最大流量を共

- 1 有し、保存力でない人為的に供給するエネルギー等は消費されるが、保存力である重力全圧エネルギー E_{GH} には消費がない状態（境界条件）に安定する。

3) 従って、3次元方向に作用する重力全圧 P_{GH} と1次元方向に作用する力との何れかに過剰分があれば、上流・下流間の共通最大流量が維持される状態
5 まで共存融合作用し、過剰分は共存融合作用しないで、3次元方向に作用する重力静圧 P_{GHS} または1次元方向に作用する力のままで残存し、2) に記載のように、上流・下流間で、重力全圧 P_{GH} と流量とが共通し、作用・反作用が無く、上流側の重力全圧エネルギー E_{GH} と下流側の重力全圧エネルギー E_{GH} とが等しくなる状態で安定し、この状態（境界条件）でエネルギー保存則が成立する。

- 10 4) 重力全圧 P_{GH} が存在する圧力管内の流体に人為エネルギーにより1次元方向に作用する力（抵抗打消し圧力 P_0 と流量維持運動エネルギー E_{FA} ）を供給すると、上記3) の状態を維持しながら、共存融合作用により大きな重力全圧エネルギー E_{GH} = 重力全圧 P_{GH} × 流量が発生する。

従って、本発明の第3種永久運動には、供給エネルギーより大きな出力が得られる
15 機関は存在しないというエネルギー保存則による永久運動否定理由は関係がなくなる。

5) 大気圧下の水流では水面から少し下の部分の流速が最も速いことを、従来の流体力学では説明できないが、第3法則の1次元方向に作用する力（重力全圧の流れ方向成分 P_{GHD} ）の流量維持作用によって説明できる。

- 20 (4) 第4法則：上流・下流の共存融合作用間の複合共存融合作用の法則

1) 重力全圧 P_{GH} が作用する流動流体の最下流端で或る流量が流れると、その流動流体の上流側では、流れに沿う各位置に存在する共存融合作用間の複合共存融合作用により、上流側の共存融合作用と下流側の共存融合作用との間で、重力静圧 P_{GHS} が釣り合った状態で、上流・下流間に抵抗（作用・反作用）が発生しない流速で、前記或る流量に等しい流量が共通して流れ、この状態（境界条件）でエネルギー保存則が成立して安定する。
25

この場合、エネルギー保存則により上記の境界条件で安定するのは、その流動流体を構成する各流管毎に、全長にわたって流量と重力全圧エネルギー E_{GH} とが等しくなるように流れ方向の1次元方向に作用する力の方向が変わり、それによって

- 1 流速が変わり各流管の断面積が長さ方向で変化し流量が一定に維持される作用があるからである。

従って、第4法則によると、大気圧下で定常流になっている流動流体では、下流側の流体の流れに従って上流側の流体が流れ、上流側と下流側間に抵抗（作用・反作用）がなく、周囲に同じ質量の流体がある流体中では流体の位置エネルギーは作用しないことになり、この状態（境界条件）でエネルギー保存則が成立して安定する。そして、これらは、従来の流体力学のベルヌーイの運動方程式が間違っていることを示し、発明者が少年時代に水遊び、積木遊び、コリントゲーム等で理解した水の流れ方に一致している。

- 10 又、従来の流体力学では、大気圧下の水流の水面の勾配を水を流す単独のエネルギー源としているがこれは誤りであり、正しくは、大気圧下の水流の水面の勾配は、水が流れた結果として下流側（最下流端）の流量に応じて発生し、下流側の流量と釣り合う流量をその位置で維持する作用を分担していることになる。

2) 流動流体を構成する各流管毎に、エネルギー保存則により、全長にわたって流量と重力全圧エネルギー E_{GII} とが等しくなるように流れ方向の1次元方向に作用する力の方向の分布が変わり、各流管の断面積が変化するのは、従来の流体力学で言われている流体間の粘性抵抗によるものではなく、流量を一定量に維持し重力全圧エネルギー E_{GII} を一定値に維持しようとするエネルギー保存則によるものである。

- 20 尚、従来から行われている平行移動板による水の粘性の測定方法は、水と固体平面との粘性の測定であり、水と水との粘性の測定ではない。平行移動板間の水が動くのは、粘性測定器の固体平面が動き水と固体平面間の粘性抵抗で前記固体平面に接する部分の水が動くことにより、粘性測定器内の閉鎖系では水全体が入れ替わって動かざるを得ないためであり、水と水との粘性によるものではなく、
25 水と水との間には粘性は存在しない。水と水との間や空気と空気との間に粘性が存在しないことは、日常経験からも明らかである。

従って、従来の流体力学の粘性流体に関するナビエ・ストークスの運動方程式は、正しいか間違っているかは別にして、水や空気には使用できない。

そして、「流体の新しい運動法則」は、水と水との間や空気と空気との間等の

- 1 ように内部に粘性が存在しない流体に重力全圧 P_{GH} が作用している領域の自然法
則である。

- 3) 従来の流体力学の理論では、大気圧下の水路の流速や流量の計算を理論的に行えず、実験式を使用しているが、第3、第4法則を使用すれば理論的に
5 計算できる。

(5) 第5法則：重力全圧 P_{GH} が作用する流動流体の永久運動機構の法則

- 1) 第4法則の複合共存融合作用の法則が成立している大気圧下の風や水流等の流動流体においては、永久運動機構によりエネルギーが取り出される位置の上流側の重力全圧エネルギー E_{GH} の圧力エネルギー源である重力全圧 P_{GH} と、エネルギーが取り出される位置の下流側の重力全圧エネルギー E_{GH} の圧力エネルギー源である重力全圧 P_{GH} とが別系統であるので、エネルギーが取り出される位置の下流側の重力全圧エネルギー E_{GH} が流動流体の流量維持作用を行い、エネルギーが取り出される位置の上流側の重力全圧エネルギー E_{GH} が取り出されるエネルギーを賄うことができる。従って、最上流端の流入流量と最下流端の流出流量とが、複合共存融合作用
15 の維持エネルギー系とは別のエネルギー系で維持されておれば、下記3)、4)に記載の説明のように、大気圧下の水流や風が流量を低下することなく(上流側と下流側とに影響を及ぼすことなく)水車や風車を駆動するエネルギー機構、又は、台風
の強風発生機構等の自然永久運動機構が構成される。

- 本発明の請求項1または9に記載のものは、前記の自然永久運動を人為的に模
20 倣した第3種永久運動の基本型である。

2) 上記1)において、取り出したエネルギーの一部により最下流端の流出流量を最上流端の流入流量に循環させることができれば、永久運動を維持できる。
。

- 本発明の請求項2または10に記載のものは、この形式の永久運動であり第3
25 種永久運動の発展型であるが、この形式の永久運動は自然界には見つからない。

3) 下記のように、大気圧下の水流や風が流量を低下することなく水車や風車を駆動する自然永久運動機構は、上記1)を実証している。

大気圧下の水流や風に設置した水車や風車が水流や風の運動エネルギーを消費して駆動される場合、水車や風車を駆動して運動エネルギーを失った水流や風は、先

- 1 ず、第3法則の共存融合作用の重力全圧供給作用により、失った流速に相当する
重力静圧 P_{GHS} の補充を重力をエネルギーとする重力全圧 P_{GH} から受け、次いで
、補充された重力静圧 P_{GHS} 分を、第3法則の共存融合作用の流量維持作用によ
り、水車や風車の出口で運動エネルギーに変換して流速を回復し、第4法則の複合
5 共存融合作用により流量に変化を残さないで流れ去る。

即ち、大気圧下の水流や風は、水車や風車の上流側の重力全圧エネルギー E_{GH} の
圧力エネルギーである重力全圧 P_{GH} と、下流側の重力全圧エネルギー E_{GH} の圧力エ
ネルギーである重力全圧 P_{GH} とが別系統であることにより、水車や風車の出力を
取り出せる自然永久運動機構を有する。

- 10 4) 下記のように、大気圏内の自然現象である台風は、上記1) を実証し
ている。

大気圏内では、エネルギー保存則と第4法則の複合共存融合作用とによ
り、大気圏内の大気の流れの地球規模の流管内の流量と重力全圧エネルギー E_{GH} と
が地球上の総ての位置で常に一定値に維持されている。

- 15 そして、高気圧の内部では気圧が高いため風が弱くなって重力全圧エネルギー E_{GH}
が一定値に維持され、低気圧の内部では気圧が低いため風が強くなって重力全
圧エネルギー E_{GH} が一定値に維持されている。即ち、台風の目の近傍の気圧が低い
部分で風が強いのは、低気圧による重力静圧エネルギー E_{GHS} の不足分を、強風の
重力動圧エネルギー E_{GHV} で補って重力全圧エネルギー E_{GH} を一定値に維持するため
20 である。

又、気圧が低いが静かな台風の目では、台風の目の上昇気流により重力全圧エ
ネルギー E_{GH} が一定値に維持され、この上昇気流は上昇してジェット気流で運び去
られる。

- 25 従って、台風の目の上昇気流とジェット気流とで運び去られる大気量に合わせ
て、台風の目に周囲から風が吹き込むが、台風の目とその周囲の間では気圧が
釣り合っているため、台風の目に対して半径方向からは風が吹き込まず、地球の
自転から得られる運動エネルギーとの組合せにより、台風の目の周囲では反時計方
向に強風が吹き、台風の目に対して接線方向から風が吹き込み大気圏の流管内の
流量と重力全圧エネルギー E_{GH} とが一定量に維持される。

1 即ち、台風は、台風の目の上昇気流とジェット気流とをエネルギーとする強風域の下流側と、大気重力全圧 P_{GH} をエネルギーとする強風域の上流側とが、エネルギーを別にしてることにより、台風の目の上昇気流が維持される限り存在し台風の目の周辺で強風が大きな仕事をする自然永久運動である。

5 5) 本発明では、請求項 1 または 9 に記載のようにして、水車または風車を設けた圧力管内で、水車または風車の上流側の重力全圧エネルギー E_{GH} の圧力エネルギーである重力全圧 P_{GH} と、水車または風車の下流側の重力全圧エネルギー E_{GH} の圧力エネルギーである重力全圧 P_{GH} とを別系統にしている。

又、請求項 1 または 9 に記載の第 3 種永久運動の基本型は、自然界の自然永久運動そのままの模倣でいるので、圧力管外の流体が流れていることが必要である。

又 請求項 2 または 10 に記載の第 3 種永久運動の発展型では、前記 2) に記載のように、取り出した出力エネルギーの一部により最下流端の流出流量を最上流端の流入流量に循環させている。

15 (6) 流体の新しい運動法則の実証試験

本実証試験は、大気圧下の水流が流れる機構は、従来の流体力学のベルヌーイの運動方程式ではなく、本発明の「流体の新しい運動法則」に基づくことを実証し、「流体の新しい運動法則」の第 3 法則の共存融合作用の法則と、第 4 法則の複合共存融合作用の法則と、第 5 法則の永久運動の法則とに基づいて、本

20 発明の第 3 種永久運動が成立することを実証する。

試験装置

図 8 に示すように、試験装置は 3 部分に分かれており、A は、硬質 P V C 管内に収められて両端から中央部に向かって断面積が縮小している円錐圧力管、B は、硬質 P V C 管内に収められた水中モータに羽根を付けた前部エネルギー供給手段、C は、硬質 P V C 管内に収められた水中モータに羽根を付けた後部エネルギー供給手段であり、図 9 (a)、(b)、(c) に示すように、試験装置を、約 30 cm の硬質 P V C 管の外径より僅かに (2 ~ 6 cm) 大きな深さと幅を有し流速が V (m / s e c) の勾配水路 F 内に設置する。

1) 実証試験その 1

1 図 9 (a) に示すように、前部エネルギー供給手段 B または後部エネルギー供給手段 C の一方のみを勾配水路 F 内に設置する。

実証試験その 1 は、中央部の断面積が絞られた圧力管を水流中に設置し、水流に内部を通過させる場合に供給する必要がある人為エネルギーの大きさと作用位置
5 と作用内容とを明らかにし、従来の流体力学のベルヌーイの運動方程式が適用できず、本発明の「流体の新しい運動法則」が正しく適用できることを実証する。

1. エネルギー供給手段の起動前

勾配水路の水深を次第に深くしていくと、水深が硬質 PVC 管の内径以下の場合には、水流が硬質 PVC 管内を通過するが、水深が硬質 PVC 管の外径を越えると、水流は、硬質 PVC 管内を通らなくなり、硬質 PVC 管の入口
10 で淀んで硬質 PVC 管の外側にそれ、特に、水面での水の流れが乱れる。

上記のことは、下記の 2 つの事項により、第 3 法則の共存融合作用の法則の流れに沿った 1 次元方向の力の流量維持作用と 3 次元方向の重力全圧 P_{GH} の重力全圧供給作用との共存融合作用によって重力全圧エネルギー E_{GH} が発生し、この重力
15 全圧エネルギー E_{GH} が流れを維持することを明らかに示している。

第 1 は次の事項である。即ち、水深が浅く硬質 PVC 管内に勾配水面が存在している間は、この勾配水面に基づく重力全圧の流れ方向成分 P_{GHD} が存在し、この重力全圧の流れ方向成分 P_{GHD} の流量維持作用が重力全圧 P_{GH} の重力全圧供給作用と共存融合作用して重力全圧エネルギー E_{GH} を発生するので、水流が硬質 PVC
20 C 管内を通過する。

そして、水深が硬質 PVC 管の外径を越えると、硬質 PVC 管内には、勾配水面が無くなり重力全圧の流れ方向成分 P_{GHD} による流量維持作用が無くなるので、水流は硬質 PVC 管内を通らなくなる。

この現象が、従来の水力発電設備で対策に費用を要する流入口衝突抵抗である
25 。

第 2 は次の事項である。即ち、エネルギー供給手段の硬質 PVC 管のように、中央部の断面積が水中モータで小さくなっていると、硬質 PVC 管内を水流が流れた場合、中央部の流速が速くなり、中央部の重力静圧 P_{GHS} が低下する。そして、硬質 PVC 管外の水が流れている場合には、「流体の新しい運動法則」の第 1

- 1 法則により、その水流の重力静圧 P_{GHS} のみが流出口から中央部まで作用するの
 で、中央部より下流側に流量維持作用を存在させても、重力全圧 $P_{GH} =$ 重力静圧
 $P_{GHS} +$ 重力動圧 P_{GHV} の重力動圧 P_{GHV} が不足し、重力全圧 P_{GH} の重力全圧供
 5 給作用が機能せず、共存融合作用による重力全圧エネルギー E_{GH} が発生せず、水が
 流れない。

この現象が、従来の水力発電設備で対策に費用を要する流出口衝突抵抗である
 。

- 上記のように、流入口衝突抵抗と流出口衝突抵抗とが存在するので、水流に硬
 質 PVC 管内を通過させるには、中央部から下流側の硬質 PVC 管内に、第 3 法
 10 則に基づいて水流を流出させる重力全圧エネルギー E_{GH} を発生させる必要がある。

2. エネルギー供給手段の起動後

エネルギー供給手段を起動すると、水流が硬質 PVC 管内を通り始め
 、やがて硬質 PVC 管の内外の流速が一致し、硬質 PVC 管の入口での水流の乱
 れが無くなる。

- 15 硬質 PVC 管の内外の流速が一致した状態で、エネルギー供給手段が硬質 PVC
 管内の水流に供給している圧力は、その時のエネルギー供給手段のモータの電圧、
 電流に基づいてエネルギー供給手段が発生する圧力を別個に測定した結果と、「流
 体の新しい運動法則」の第 1 法則の 1)、2)、3) と、第 2 法則の 1)、2)
 と、第 3 法則の 1)、2)、3)、4) と、第 4 法則の 1) とから、

- 20 ① 流入口 S_1 の流速 V の動圧である流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} $[V^2$
 $/ (2 \times 9.8)]$ と、

② 水中モータがある部分の流速が V_1 の場合に硬質 PVC 管内の抵抗を打ち
 消す抵抗打消し圧力差 P_D $[\{ (V_1)^2 / (2 \times 9.8) \} \times \text{係数} (0.1 \sim$
 $0.3)]$ と、

- 25 ③ 流出口 S_2 の流速 V の動圧である流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} $[V^2$
 $/ (2 \times 9.8)]$ と、

④ 水中モータの下流側の硬質 PVC 管内の重力動圧 P_{GHV} の不足を補充する
 重力動圧補充圧力 P_{GHVA} $[V^2 / (2 \times 9.8)]$ とである。

従来の流体力学のベルヌーイの運動方程式が大気圧下の水流に適用できるとす

- 1 れば、②の抵抗打消し圧力差 P_D だけで硬質PVC管の内外の流速が一致する筈であるので、上記の事実は、ベルヌーイの運動方程式は、大気圧下の水流には適用できないことを示す。

3. 「流体の新しい運動法則」の適用

- 5 そして、この場合、「流体の新しい運動法則」によると、硬質PVC管内で、②の抵抗打消し圧力差 P_D が硬質PVC管内の抵抗を打ち消し、①の流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} が水中モータの上流側の硬質PVC管内に共存融合作用によって重力全圧エネルギー E_{GH} を発生させ、③の流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} と④の重力動圧補充圧力 P_{GHVA} とが水中モータの下流側の硬質PVC管内に第4法則の共存融合作用によって重力全圧エネルギー E_{GH} を発生させている。

- そして、硬質PVC管の流入口の上流側に自然に存在する重力全圧エネルギー E_{GH} と、硬質PVC管の流出口の下流側に自然に存在する重力全圧エネルギー E_{GH} と、中央部の上流側に発生した重力全圧エネルギー E_{GH} と、中央部の下流側に発生した重力全圧エネルギー E_{GH} とが第4法則の複合共存融合作用を構成することにより、中央部の下流側に発生した重力全圧エネルギー E_{GH} が、中央部から下流側の水流を維持し、それによって、中央部の重力静圧 P_{GHS} を低下させ、中央部の上流側に発生した重力全圧エネルギー E_{GH} が、前記の水流の維持と中央部の重力静圧 P_{GHS} の低下によって中央部までの水流を維持する。中央部の上流側と下流側とは、水流は共通であるが、エネルギー系統は別個であり、第5法則の自然永久運動の条件を満たしている。

- そして、上記において、エネルギー供給手段は上記①～④を分離して供給せず一括して供給している。即ち、上記は、一括して供給したエネルギーが自然に上記①～④に分離して作用し、上記の状態に流れを安定させていることを示す。即ち、
25 「流体の新しい運動法則」の第3、第4、第5法則は、大気圧下の流動流体の流れが安定した場合に成立する自然法則であることが明らかである。

2) 実証試験その2

図9(b)に示すように、前部エネルギー供給手段Bと円錐圧力管Aとを勾配水路F内に設置する。

- 1 実証試験その2は、中央部の断面積が絞られた圧力管を水流中に設置し、水流に内部を通過させる場合に供給する必要がある人為エネルギーの大きさと作用位置と作用内容とを明らかにし、従来の流体力学のベルヌーイの運動方程式が適用できず、本発明の「流体の新しい運動法則」が正しく適用できることと、第3、第4法則に基づいて、第3種永久運動のエネルギーを取り出せることを実証する。

1. 前部エネルギー供給手段Bの起動前

勾配水路の水深を次第に深くして、円錐圧力管Aの断面が水没すると、水流は、硬質PVC管内を通らなくなり、硬質PVC管の入口で淀んで硬質PVC管の外側にそれ、特に、水面での水の流れが乱れる。

10 2. 前部エネルギー供給手段Bの起動後

前部エネルギー供給手段Bを起動すると、水流が硬質PVC管内を通り始め、やがて硬質PVC管の内外の流速が一致し、硬質PVC管の入口での水流の乱れが無くなる。

3. 硬質PVC管の内外の流速が一致した状態で、前部エネルギー供給手段Bが硬質PVC管内の水流に供給している圧力は、その時の前部エネルギー供給手段Bのモータの電圧、電流に基づいて前部エネルギー供給手段Bが発生する圧力を別個に測定した結果と、「流体の新しい運動法則」の第1法則の1)、2)、3)と、第2法則の1)、2)と、第3法則の1)、2)、3)、4)と、第4法則の1)とから、

- 20 ① 流入口 S_1 の流速 V の動圧である流入流量維持運動エネルギー E_{FA1} $[V^2 / (2 \times 9.8)]$ と、

② 前部エネルギー供給手段Bの硬質PVC管内の抵抗を打ち消す抵抗打消し圧力差 P_0 $[\{ (V_1)^2 / (2 \times 9.8) \} \times \text{係数} (0.1 \sim 0.3)]$ と、

- 25 ③ 円錐圧力管A内を所定流量(勾配水路の流速 \times 硬質PVC管の流入口 S_1 の断面積)の水流が流れた場合に最小断面積部分 S_3 における流速が V_3 の場合の抵抗打消し圧力差 P_0 $[\{ (V_3)^2 / (2 \times 9.8) \} \times \text{係数} (0.1 \sim 0.3)]$ と、

④ 円錐圧力管Aの流出口 S_4 の流速 V の動圧である流出流量維持運動エネルギー E_{FA0} $[(V)^2 / (2 \times 9.8)]$ と、

- ⑤ 請求項 1 の重力動圧補充圧力 P_{GHVA} [流速 V の動圧 $\{ (V)^2 / (2 \times 9.8) \}$] との和に一致する。

そして、最小断面積部分 S_3 における流速 V_3 の動圧は、前記①～⑤の動圧の和の 3 倍程度になる。

- 尚、①は、流速増加時には、最小断面積部分 S_3 の上流側と下流側とに重力全圧エネルギー E_{GH} を発生させるために必要であるが、流速の安定時と減少時には、下流側の重力全圧エネルギー E_{GH} を維持できればよいので不要になると推定される。

4. この場合、従来の流体力学のベルヌーイの運動方程式が大気圧下の水流に適用できれば、前記の②の抵抗打消し圧力差 P_D と、③の抵抗打消し圧力差 P_D とだけで硬質 PVC 管の内外の流速が一致する筈であるので、上記 3 の事実は、ベルヌーイの運動方程式は、大気圧下の水流には適用できないことを示す。

5. 「流体の新しい運動法則」の適用

- そして、この場合、「流体の新しい運動法則」によると、前部エネルギー供給手段 B の硬質 PVC 管内と、円錐圧力管 A の最小断面積部分 S_3 から上流側の部分内とにおいて、②と③との抵抗打消し圧力差 P_D が抵抗を打ち消し、①の流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} が、所定流量（硬質 PVC 管の断面積 \times 流速 V ）の重力全圧エネルギー E_{GH} を発生し、円錐圧力管 A の最小断面積部分 S_3 から下流側の部分内で、③の抵抗打消し圧力差 P_D が抵抗を打ち消し、⑤の重力動圧補充圧力 P_{GHVA} が、流出口から円錐圧力管 A 内に遡れない重力動圧 P_{GHV} の代わりに勤め、④の流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} が円錐圧力管 A の最小断面積部分 S_3 から下流側の部分内の所定流量（硬質 PVC 管の断面積 \times 流速 V ）の重力全圧エネルギー E_{GH} を発生する。

6. 上記 5 により、前部エネルギー供給手段 B の硬質 PVC 管の流入口の上流側の水流に自然に存在する重力全圧エネルギー E_{GH} と、前部エネルギー供給手段 B の硬質 PVC 管内と円錐圧力管 A の最小断面積部分 S_3 から上流側の部分内とに発生した重力全圧エネルギー E_{GH} と、円錐圧力管 A の最小断面積部分 S_3 から下流側の部分内に発生した重力全圧エネルギー E_{GH} と、円錐圧力管 A の流出口の下流

- 1 側の水流に自然に存在する重力全圧エネルギー E_{GH} との間の第 4 法則の複合共存融合作用に基づいて水流が維持されている。

7. そして、円錐圧力管 A の最小断面積部分 S_3 の上流側と下流側との重力全圧エネルギー E_{GH} の圧力エネルギー源の重力全圧 P_{GH} が別系統であり、円錐圧力管 A の最小断面積部分 S_3 の流速 V_3 の動圧は、前記①～⑤の動圧の和の 3 倍程度であるので、請求項 1 に記載のようにして円錐圧力管 A の最小断面積部分 S_3 に負荷率の如何に係わらず通過する水流の流量が等しい軸流水車を設置すれば、軸流水車の負荷率を 0 ～ 100 % に変動させても、軸流水車内の重力静圧 P_{GH} は変化せず水流の流量も変化しないので、エネルギーを取り出して使用でき、この取り出したエネルギーの一部で前記①～⑤の人為エネルギーを賄う第 3 種永久運動が実現する。

3) 実証試験その 3

図 9 (c) に示すように、前部エネルギー供給手段 B と円錐圧力管 A と後部エネルギー供給手段 C とを勾配水路 F 内に設置する。

- 15 実証試験その 3 は、中央部の断面積が絞られた圧力管を水流中に設置し、水流に内部を通過させる場合に供給する必要がある人為エネルギーの大きさと作用位置と作用内容とを明らかにし、従来の流体力学のベルヌーイの運動方程式が適用できず、本発明の「流体の新しい運動法則」が正しく適用できることと、第 4、第 5 法則に基づいて、第 3 種永久運動のエネルギーを取り出せることを実証する。

- 20 1. 前部エネルギー供給手段 B と後部エネルギー供給手段 C との起動前
水流は、硬質 P V C 管内を通らず、硬質 P V C 管の入口で淀んで硬質 P V C 管の外側にそれ、特に、水面での水の流れが乱れる。

2. 前部エネルギー供給手段 B と後部エネルギー供給手段 C とを起動すると、水流が硬質 P V C 管内を通り始め、やがて硬質 P V C 管の内外の流速が一致し、硬質 P V C 管の入口での水流の乱れが無くなる。

- 25 3. 硬質 P V C 管の内外の流速が一致した状態で、前部エネルギー供給手段 B と後部エネルギー供給手段 C とが水流に供給している圧力は、その時のモータの電圧、電流に基づいて前部エネルギー供給手段 B と後部エネルギー供給手段 C とが発生する圧力を別個に測定した結果と、「流体の新しい運動法則」の第 1 法則の

- 1) 、2) 、3) と、第2法則の1) 、2) と、第3法則の1) 、2) 、3) 、4) と、第4法則の1) とから、

① 流入口 S_1 の流速 V の動圧である流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} $[V^2 / (2 \times 9.8)]$ と、

- ② 前部エネルギー供給手段 B の硬質 PVC 管内の抵抗を打ち消す抵抗打消し圧力差 P_D $[\{ (V_1)^2 / (2 \times 9.8) \} \times \text{係数} (0.1 \sim 0.3)]$ と、

③ 円錐圧力管 A 内を所定流量 (勾配水路の流速 \times 硬質 PVC 管の流入口 S_1 の断面積) の水流が流れた場合に最小断面積部分 S_3 における流速が V_3 の場合の抵抗打消し圧力差 P_D $[\{ (V_3)^2 / (2 \times 9.8) \} \times \text{係数} (0.1 \sim 0.3)]$ と、

- ④ 流出口 S_6 の流速 V の動圧である流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} $[V^2 / (2 \times 9.8)]$ と、

⑤ 請求項 1 の重力動圧補充圧力 P_{GHVA} $[\text{流速 } V \text{ の動圧 } \{ V^2 / (2 \times 9.8) \}]$ と、

- ⑥ 後部エネルギー供給手段 C の硬質 PVC 管内の抵抗を打ち消す抵抗打消し圧力差 P_D $[\{ (V_5)^2 / (2 \times 9.8) \} \times \text{係数} (0.1 \sim 0.3)]$ との和に一致する。

そして、最小断面積部分 S_3 における流速 V_3 の動圧は、前記①～⑥の動圧の和の3倍程度になる。

- 尚、①は、流速増加時には、最小断面積部分 S_3 の上流側と下流側とに重力全圧エネルギー E_{GH} を発生させるために必要であるが、流速の安定時と減少時には、下流側の重力全圧エネルギー E_{GH} を維持できればよいので不要になると推定される。

4. この場合、従来の流体力学のベルヌーイの運動方程式が大気圧下の水流に適用できれば、前記の②の抵抗打消し圧力差 P_D と、③の抵抗打消し圧力差 P_D と、⑥の抵抗打消し圧力差 P_D とだけで硬質 PVC 管の内外の流速が一致する筈であるので、上記3の事実は、ベルヌーイの運動方程式は、大気圧下の水流には適用できないことを示す。

5. 「流体の新しい運動法則」の適用

1 そして、この場合、「流体の新しい運動法則」によると、前部エネルギー供給手段Bの硬質PVC管内と、円錐圧力管Aの最小断面積部分 S_3 から上流側の部分内とにおいて、②と③との抵抗打消し圧力差 P_D が抵抗を打ち消し、
5 ①の流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} が、所定流量（硬質PVC管の断面積×流速 V ）の重力全圧エネルギー E_{GH} を発生し、円錐圧力管Aの最小断面積部分 S_3 から下流側の部分内と、後部エネルギー供給手段Cの硬質PVC管内とで、③と⑥の抵抗打消し圧力差 P_D が抵抗を打ち消し、⑤の重力動圧補充圧力 P_{GHVA} が、流出口から円錐圧力管A内に遡れない重力動圧 P_{GHV} の代わりに勤め、④の流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} が円錐圧力管Aの最小断面積部分 S_3 から下流側の部分
10 内の所定流量（硬質PVC管の断面積×流速 V ）の重力全圧エネルギー E_{GH} を発生する。

6. 上記5により、前部エネルギー供給手段Bの硬質PVC管の流入口の上流側の水流に自然に存在する重力全圧エネルギー E_{GH} と、前部エネルギー供給手段Bの硬質PVC管内と円錐圧力管Aの最小断面積部分 S_3 から上流側の部分内と
15 に発生した重力全圧エネルギー E_{GH} と、円錐圧力管Aの最小断面積部分 S_3 から下流側の部分内と後部エネルギー供給手段Cの硬質PVC管内とに発生した重力全圧エネルギー E_{GH} と、円錐圧力管Aの流出口の下流側の水流に自然に存在する重力全圧エネルギー E_{GH} との間の第4法則の複合共存融合作用に基づいて水流が維持されている。

20 7. そして、円錐圧力管Aの最小断面積部分 S_3 の上流側と下流側との重力全圧エネルギー E_{GH} の圧力エネルギー源の重力全圧 P_{GH} が別系統であり、円錐圧力管Aの最小断面積部分 S_3 の流速 V_3 の動圧は、前記①～⑥の動圧の和の3倍程度であるので、請求項1に記載のようにして円錐圧力管Aの最小断面積部分 S_3 に負荷率の如何に係わらず通過する水流の流量が等しい軸流水車を設置すれば
25 、軸流水車の負荷率を0～100%に変動させても、軸流水車内の重力静圧 P_{GH} は変化せず水流の流量も変化しないので、エネルギーを取り出して使用でき、この取り出したエネルギーの一部で前記①～⑥の人為エネルギーを賄う第3種永久運動が実現する。

[2] 発明の内容

- 1 (1) 請求項 1 に記載の本願第 1 発明の流動流体の重力全圧エネルギーの使用方を説明する。

1) 第 3 種永久運動のエネルギー源と、エネルギー保存則による永久運動否定理由の無関係化

- 5 空気や水等の流動流体が流入口に流入し流出口から流出する圧力管を風の中や水流中に設置し、或いは、大気中や地上や水上や水中を移動する移動体に設置し、圧力管の外部に存在する空気や水等の流動流体の重力全圧 P_{GII} を圧力管の流入口と流出口との双方に作用させることにより、

- 10 圧力管外に存在する流動流体の重力全圧 P_{GII} に、下記 2) 以下に記載の条件により、圧力管内の流体に対する「流体の新しい運動法則」の第 3 法則の重力全圧供給作用を行わせ、この重力全圧供給作用により、自然力である重力全圧 P_{GII} を、圧力管内の流体の圧力エネルギー源として作用させることができ、下記 2) 以下に記載の小さな人為エネルギーの供給により大きな重力全圧 P_{GII} を発生できるので、エネルギー保存則による永久運動否定理由が無関係化し、第 3 種永久運動を構成
15 できる。

- 即ち、第 3 種永久運動のエネルギー源は、下記 2) 以下に記載の条件により、第 3 法則に基づいて、圧力管外に存在する流動流体の重力全圧 P_{GII} の重力全圧供給作用により、水車または風車の上流側と下流側との双方の圧力管内の流体に、別個の重力全圧 P_{GII} を圧力エネルギー源として発生する 2 系統の重力全圧エネルギー
20 E_{GII} である。

そして、圧力エネルギー源が異なる 2 系統の重力全圧エネルギー E_{GII} がエネルギーの消費位置である水車または風車の上流側と下流側との双方に存在することが、自然界に存在する水流、風、台風、龍巻等の自然永久運動機構と同じ形になって、エネルギーを取り出せる第 3 種永久運動を実現する。

- 25 2) 第 3 種永久運動のエネルギー取り出し手段

圧力管内に負荷率の如何に係わらず通過流量を一定に維持する水車または風車を設置することにより、

水車または風車の負荷率が 0 ~ 100 % の範囲で変化しても、圧力管内を通過する流動流体の流量が一定量に維持され、圧力管内外各部の流動流体に発生する

1 第3法則の共存融合作用に、第4法則の複合共存融合作用が成立する。

3) 自然界に存在する自然永久運動機構の模倣

第1、第2法則に基づいて、水車または風車の前後に圧力管の断面積
 が流入口側と流出口側との双方から水車または風車に向かって円周方向に偏向し
 5 ながら縮小する部分を設けて、圧力管内を流動流体が流れれば水車または風車近
 傍の重力静圧 P_{GHS} が低下し、圧力管外の流入口近傍の流動流体の（第2重力全
 圧 P_{GH} ）＝（3次元方向の重力静圧 P_{GHS} ＋流れに沿って作用する重力動圧 P_{GHV} ）
 が流入口から水車または風車まで流れに沿って作用し、圧力管外の流動流体
 の3次元方向の重力静圧 P_{GH} が流出口から水車または風車まで流れに遡って作用
 10 して、水車または風車の上流側と下流側の圧力管内で重力全圧 P_{GH} の圧力エネル
 ギ源が異なるようにすることにより、

圧力管内の流体に作用する重力全圧 P_{GH} を、第3法則の共存融合作用と第4法
 則の複合共存融合作用とに基づき、自然界に存在する水流、風、台風、龍巻等の
 エネルギーを取り出せる自然永久運動における重力全圧 P_{GH} と同じ状態にして、水
 15 車または風車を駆動した場合にエネルギーが取り出せるようにして、前記1)の記
 載の後半部を達成している。

4) 既存の自然法則の永久運動否定理由の無関係化

第1、第2法則に基づいて、流出口と水車または風車間に流出口から
 遡って作用できない圧力管外の流動流体の重力動圧 P_{GHV} に代わって水車または
 20 風車の下流側の圧力管内で作用するように重力動圧補充圧力 P_{GHVA} を圧力管内に
 人為的に供給して、水車または風車の下流側の圧力管内に（第3重力全圧 P_{GH} ）
 ＝（圧力管内の流れに遡って流出口から作用する3次元方向の重力静圧 P_{GHS} ＋
 人為的に供給する重力動圧補充圧力 P_{GHVA} ）を存在させることにより、

エネルギーは遡れないという熱力学第2法則の永久運動否定理由を無関係にして
 25 、前記1)～3)の記載を達成し、第3種永久運動を可能にしている。

尚、エントロピー増加則による永久運動否定理由は、前述の「流体の新しい運
 動法則」の第2法則の説明の項で無関係化している。

5) 第1、第2法則に基づく小さな人為エネルギーの供給

第1、第2法則に基づいて、（所定流量＝圧力管外の流速×流入口の

- 1 断面積) 以下の流動流体が圧力管全長を通過する際に受ける抵抗を打ち消す抵抗
打消し圧力差 P_D 、

水車または風車の上流側の圧力管内に前記第 2 重力全圧 P_{GH} が存在し、前記抵抗
打消し圧力差 P_D により前記所定流量以下の流動流体に対する抵抗が無いとい

- 5 う条件で、水車または風車の上流側の圧力管内における流動流体の前記所定流量
以下を維持する流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} 、

- 水車または風車の下流側の圧力管内に前記第 3 重力全圧 P_{GH} が存在し、前記抵抗
打消し圧力差 P_D により前記所定流量以下の流動流体に対する抵抗が無いとい
う条件で、水車または風車の下流側の圧力管内における流動流体の前記所定流量
10 以下を維持する流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} 等を圧力管内に人為的に供給す
ることにより、

抵抗打消し圧力差 P_D と流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} と流出流量維持運動
エネルギー E_{FAO} とが、圧力管内の流体に対する、第 3 法則の 1 次元方向の力によ
る流量維持作用を分担する。

- 15 この場合、流体の新しい運動法則の説明に記載したように、圧力管内各部を共
通の所定流量の流体が通過するので、所定流量の流体に供給されるエネルギーは、
圧力管内のどの位置に供給しても、供給するエネルギー = 供給する圧力 × 所定流量
が同じになり、且つ、作用すべき位置まで伝わって作用すべき作用をする。

6) 第 3、第 4 法則の成立

- 20 前記 4) と 5) の存在により、前記所定流量以下の流動流体が、前記
抵抗打消し圧力差 P_D 、前記流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} 、前記流出流量維持
運動エネルギー E_{FAO} 、前記重力動圧補充圧力 P_{GHVA} 、風や水流あるいは前記移動
体の移動等によって圧力管の流入口に流入し圧力管の流出口から流出して流れ去
り、第 3 法則の共存融合作用と、第 4 法則の複合共存融合作用とが成立する。

- 25 7) 第 3、第 4 法則の作用と、第 5 法則の成立

前記 4) ~ 6) の存在により、第 3、第 4 法則に基づいて、圧力管の
流入口の上流側の流体と、水車または風車の上流側の圧力管内の流体と、水車ま
たは風車の下流側の圧力管内の流体と、圧力管の流出口の下流側の流体とが、流
量が前記所定流量以下の範囲内でエネルギー保存則によって作用・反作用が無い状

1 態で圧力管内の各部分の共通最大流量に安定し、

圧力管の流入口の上流側に自然に存在する第 1 重力全圧 P_{GH} と、流入口と水車
または風車間の前記第 2 重力全圧 P_{GH} と、水車または風車と流出口間の前記第 3
重力全圧 P_{GH} と、圧力管の流出口の下流側に自然に存在する第 4 重力全圧 P_{GH} と
5 が別系統で等しくなり、

圧力管の流入口の上流側と流出口の下流側とに、第 1 重力全圧エネルギー $E_{GH} =$
第 1 重力全圧 $P_{GH} \times$ 流量と、第 4 重力全圧エネルギー $E_{GH} =$ 第 4 重力全圧 $P_{GH} \times$ 流
量とが別系統の重力全圧 P_{GH} を圧力エネルギー源として自然に存在し、流入口と水
車または風車間の第 2 重力全圧エネルギー $E_{GH} =$ 第 2 重力全圧 $P_{GH} \times$ 流量と、水車
10 または風車と流出口間の第 3 重力全圧エネルギー $E_{GH} =$ 第 3 重力全圧 $P_{GH} \times$ 流量と
が別系統の重力全圧 P_{GH} を圧力エネルギー源として人為的に発生し、第 5 法則の自
然永久運動機構が構成される。

8) 第 3、第 4、第 5 法則の作用

第 3、第 4、第 5 法則に基づいて、水車または風車の下流側の圧力管
15 内で、前記第 3 重力全圧エネルギー E_{GH} が、抵抗が無い状態で運動エネルギーに変換
して圧力管内の前記流量を維持すると共に水車または風車近傍の重力静圧 P_{GHS}
を低下させ、

水車または風車の上流側の圧力管内で、前記第 2 重力全圧エネルギー E_{GH} が、前
記の下流側の前記流量の維持と重力静圧 P_{GHS} の低下とにより抵抗が無い状態で
20 運動エネルギーに変換し水車または風車を駆動して出力を出し、前記出力の一部で
前記の人為的に供給するエネルギーを賄うという、自然界に存在する水流、風、台
風、龍巻等の自然永久運動機構を模倣した第 3 種永久運動の基本型を実現するこ
とができる。

(2) 請求項 2 に記載の本願第 2 発明の流動流体の重力全圧エネルギーの使用方
25 法を説明する。

請求項 1 に記載の本願第 1 発明において、空気や水等の流動流体が流入
口に流入し流出口から流出する圧力管を大気中や水中に設置し、或いは、大気中
や地上や水上や水中を移動する移動体に設置し、この圧力管を、外部に存在する
流体の重力全圧 P_{GH} を受け入れる開口部とこの開口部の両端で向かい合った流出

- 1 口と流入口とを少なくとも一箇所に設けた流出・流入循環圧力管とすることにより、

- 前記流出・流入循環圧力管内の所定流量以下の流動流体を、外部に存在する流体の重力全圧 P_{GH} を前記開口部で受け入れながら前記流出口から流出させ前記開口部を通過させ前記流入口に流入させて前記流出・流入循環圧力管内を循環させる第3種永久運動の発展型を実現することができる。

基本型の場合には、使用場所が水流や風がある場所に限られるが、発展型の場合には、使用場所に水流や風が不要である。

- そして、開口部とこの開口部の両端で向かい合った流出口と流入口とを2箇所以上設けた場合には、両端に開口部を有して分離している流出・流入圧力管毎に、抵抗打消し圧力差 P_D と、流量維持運動エネルギー E_{FA} とを供給する必要がある。

(3) 請求項3に記載の本願第3発明の流動流体の重力全圧エネルギーの使用方法を説明する。

- 15 請求項1または2に記載の流動流体の重力全圧エネルギーの使用方法において、抵抗打消し圧力差 P_D 、重力動圧補充圧力 P_{CHVA} 、流入流量維持運動エネルギー E_{CHI} 、流出流量維持運動エネルギー E_{CHO} 等を水車または風車の上流側に人為的に供給する。

人為エネルギーの供給位置が1箇所であるので、構造が簡単になる。

- 20 (4) 請求項4に記載の本願第4発明の流動流体の重力全圧エネルギーの使用方法を説明する。

- 請求項1または2に記載の流動流体の重力全圧エネルギーの使用方法において、抵抗打消し圧力差 P_D 、重力動圧補充圧力 P_{CHVA} 、流入流量維持運動エネルギー E_{CHI} 、流出流量維持運動エネルギー E_{CHO} 等を水車または風車の下流側に人為的に供給する。

人為エネルギーの供給位置が1箇所であるので、構造が簡単になる。

(5) 請求項5に記載の本願第5発明の流動流体の重力全圧エネルギーの使用方法を説明する。

請求項1または2に記載の流動流体の重力全圧エネルギーの使用方法にお

- 1 いて、抵抗打消し圧力差 P_D 、重力動圧補充圧力 P_{CHVA} 、流入流量維持運動エネルギー E_{CHI} 、流出流量維持運動エネルギー E_{CHO} 等を水車または風車の上流側と下流側とに分けて人為的に供給する。

- 5 人為エネルギーの供給位置が 2 箇所になり構造が複雑になるが、夫々のエネルギー供給手段を小型化できる。

(6) 請求項 6 に記載の本願第 6 発明の流動流体の重力全圧エネルギーの使用方を説明する。

- 請求項 1、2、3、4 又は 5 に記載の流動流体の重力全圧エネルギーの使用方法において、断面積が流入口側から水車または風車に向かって円周方向に偏向しながら縮小する部分の流動流体の出口の断面積を、断面積が流出口側から水車または風車に向かって円周方向に偏向しながら縮小する部分の流動流体の入口の断面積よりも大きくすることにより、流入口と水車または風車間の流動流体の第 2 重力全圧エネルギー E_{CH} による水車または風車の入口における流動流体の入口重力静圧 P_{CHSI} を、水車または風車と流出口間の流動流体の第 3 重力全圧エネルギー E_{CH} による水車または風車の出口における出口重力静圧 P_{CHSO} よりも高くし、
15 これらの間の静圧差を、抵抗打消し圧力差 P_D 、重力動圧補充圧力 P_{CHVA} 、流入流量維持運動エネルギー E_{CHI} 、流出流量維持運動エネルギー E_{CHO} 等の一部として使用する。

- エネルギー供給手段の出力が小さくなるので、エネルギー供給手段を小型化でき、
20 エネルギー供給手段を駆動する際に発生する電力損失を小さくできる。

(7) 請求項 7 に記載の本願第 7 発明の流動流体の重力全圧エネルギーの使用方を説明する。

- 請求項 1、2、3、4、5 又は 6 に記載の流動流体の重力全圧エネルギーの使用方法において、抵抗打消し圧力差 P_D 、重力動圧補充圧力 P_{CHVA} 、流入流量維持運動エネルギー E_{CHI} 、流出流量維持運動エネルギー E_{CHO} 等を変化させることにより、流量を変化して、水車または風車の出力を変化させる。
25

出力を変化させることができ、基本型の場合に、圧力管外の水速や風速の変動に対応できる。

(8) 請求項 8 に記載の本願第 8 発明の流動流体の重力全圧エネルギーの使用方

1 法を説明する。

請求項 7 に記載の流動流体の重力全圧エネルギーの使用法において、流量を増減させる場合に、断面積が流入口側と流出口側との双方から水車または風車に向かって円周方向に偏向しながら縮小する部分の断面積を増減することにより、水車または風車に流入する流動流体の流速を一定に維持し、水車または風車の回転数を一定に維持しながら出力を増減する。

水車または風車の回転数を一定に維持しながら出力を増減することができる。

(9) 請求項 9 に記載の本願第 9 発明の流動流体の重力全圧エネルギーの使用装置を説明する。

10 風の中や水流中に設置されて、或いは、大気中や地上や水上や水中を移動する移動体に設置されて、外部に存在する空気や水等の流動流体の重力全圧 P_{GH} を流入口と流出口との双方から受入れながら流動流体が内部を通過する圧力管と、

15 圧力管内に設けられた負荷率の如何に係わらず通過流量を一定に維持する水車または風車と、

水車または風車の前後に設けられ圧力管の断面積を流入口側と流出口側との双方から水車または風車に向かって円周方向に偏向しながら縮小する前部ガイドベーン部および後部ガイドベーン部と、

20 流入口と水車または風車間に設けられて、(所定流量 = 圧力管外の流速 × 流入口の断面積) 以下の流動流体が圧力管全長を通過する際に受ける抵抗を打ち消す抵抗打消し圧力差 P_D 、流出口と水車または風車間に流出口から遡って作用できない圧力管外の流動流体の重力動圧 P_{GHV} に代わって水車または風車の下流側の圧力管内で作用する重力動圧補充圧力 P_{GHVA} 、水車または風車の上流側の圧力管内に (第 2 重力全圧 P_{GH}) = (3 次元方向の重力静圧 P_{GHS} + 流れに沿って作用する重力動圧 P_{GHV}) が存在する条件で水車または風車の上流側の圧力管内の流動流体の前記所定流量以下を維持する流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} 、水車または風車の下流側の圧力管内に (第 3 重力全圧 P_{GH}) = (圧力管内の流れに遡って流出口から作用する 3 次元方向の重力静圧 P_{GHS} + 人為的に供給する重力動圧補充圧力 P_{GHVA}) が存在する条件で水車または風車の下流側の圧力管内の流動流

- 1 体の前記所定流量以下を維持する流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} 等を供給する前部エネルギー供給手段と、

水車または風車の出力の一部を前記前部エネルギー供給手段に供給するエネルギー伝達供給手段とを有することにより、

- 5 請求項 1 または 3 に記載の本願第 1、第 3 発明の流動流体の重力全圧エネルギーの使用方法を実施できる。

(10) 請求項 10 に記載の本願第 10 発明の流動流体の重力全圧エネルギーの使用装置を説明する。

- 請求項 9 に記載の流動流体の重力全圧エネルギーの使用装置において、
10 外部に存在する流体の重力全圧 P_{GII} を流入口と流出口との双方から受入れながら流動流体が内部を通過する圧力管を、大気中や水中に設置されて、或いは、大気中や地上や水上や水中を移動する移動体に設置されて、外部に存在する流体の重力全圧 P_{GII} を受け入れる開口部とこの開口部の両端で向かい合った流出口と流入口とを少なくとも一箇所に設けた流出・流入循環圧力管とすることにより、

- 15 請求項 2 に記載の本願第 2 発明の流動流体の重力全圧エネルギーの使用方法を実施できる。

(11) 請求項 11 に記載の本願第 11 発明の流動流体の重力全圧エネルギーの使用装置を説明する。

- 請求項 9 又は 10 に記載の流動流体の重力全圧エネルギーの使用装置において、水車または風車の下流側の圧力管内に設けられた後部エネルギー供給手段
20 が、抵抗打消し圧力差 P_D 、重力動圧補充圧力 P_{GHVA} 、流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} 、流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} 等を供給することにより、

請求項 4 に記載の本願第 4 発明の流動流体の重力全圧エネルギーの使用方法を実施できる。

- 25 (12) 請求項 12 に記載の本願第 12 発明の流動流体の重力全圧エネルギーの使用装置を説明する。

請求項 9 又は 10 に記載の流動流体の重力全圧エネルギーの使用装置において、水車または風車の上流側の圧力管内に設けられた前部エネルギー供給手段と、水車または風車の下流側の圧力管内に設けられた後部エネルギー供給手段とが

- 1 、抵抗打消し圧力差 P_D 、重力動圧補充圧力 P_{CHVA} 、流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} 、流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} 等を分担して供給する。

請求項 5 に記載の本願第 5 発明の流動流体の重力全圧エネルギーの使用方法を実施できる。

- 5 (13) 請求項 13 に記載の本願第 13 発明の流動流体の重力全圧エネルギーの使用装置を説明する。

請求項 9、10、11 又は 12 に記載の流動流体の重力全圧エネルギーの使用装置において、前部ガイドベーン部の出口の断面積を後部ガイドベーン部の入口の断面積より大きくする。

- 10 請求項 6 に記載の本願第 6 発明の流動流体の重力全圧エネルギーの使用方法を実施できる。

(14) 請求項 14 に記載の本願第 14 発明の流動流体の重力全圧エネルギーの使用装置を説明する。

- 15 請求項 9、10、11、12 又は 13 に記載の流動流体の重力全圧エネルギーの使用装置において、前部ガイドベーン部および後部ガイドベーン部の断面積を可変にする。

請求項 8 に記載の本願第 8 発明の流動流体の重力全圧エネルギーの使用方法を実施できる。

20 図面の簡単な説明

図 1 は、本発明の第 3 種永久運動の基本型の構成を示す断面図である。

図 2 は、本発明の第 3 種永久運動の基本型における流体の新しい運動法則の抵抗打消し圧力差 P_D の流量維持作用と、重力全圧 P_{CH} の重力全圧供給作用との動作を示す図である。

- 25 図 3 は、本発明の第 3 種永久運動の発展型の構成を示す断面図である。

図 4 は、本発明の第 3 種永久運動の発展型における流体の新しい運動法則の抵抗打消し圧力差 P_D の流量維持作用と、重力全圧 P_{CH} の重力全圧供給作用との動作を示す図である。

図 5 は、本発明の第 3 種永久運動の基本型をもぐりオリフィスに設置した場合

1 の模式図である。

図 6 は、本発明の第 3 種永久運動の基本型を 2 つの水路に跨がって設置した場合の模式図である。

5 図 7 は、本発明の第 3 種永久運動の基本型を人為循環水路に設置した場合の模式図である。

図 8 は、実証試験装置の構成を示す断面図である。

図 9 は、実証試験の勾配水路への設置方法を示す図である。

発 明 を 実 施 す る た め の 最 良 の 形 態

10 本発明の流動流体の重力全圧エネルギーの使用法とその装置は、流動流体が水でも空気でも構造・原理は同じなので、水の場合の基本型と発展型とを説明し、最後に特殊形態を追加する。

尚、流動流体が空気の場合、従来の流体力学の理論では流速がマッハ 1 に近づく
と圧縮が問題になるが、流体の新しい運動法則に基づく第 3 種永久運動では、
15 第 4 法則の複合共存融合作用により、上流側と下流側間に作用・反作用が無くなる
ので、圧縮は問題にならない。そして、発展型の場合には、循環圧力管内の流速
を 25 m/sec 程度にすれば、風車駆動流速 V_T を 250 m/sec 程度に
することが可能で、水の場合より小型で大きな出力が得られる。

[I] 第 1 の実施の形態：水の場合の基本型

20 本実施の形態を図 1、図 2 に基づいて説明する。

(1) 用途

本実施の形態は、潮流、河川、水路等において、水面下の流れの速い位置に
25 船に取り付けると、重力全圧 P_{cH} が大きくなるので、大きな出力が得られる。

(2) 構造

図 1 に示す圧力管 1 を船（図示せず）から釣り下げて、圧力管 1 の中心軸を略水平にして、水深 $H \text{ (m)} = 4 \text{ m}$ 、流速 $V \text{ (m/sec)} = 2 \text{ m/sec}$ の位置に設置する。

- 1 図 1 において、圧力管 1 は、中央部に設けられた軸流水車 6 と、流入口 2 と、
 流出口 3 と、流入口 2 と流出口 3 との双方から圧力管 1 の断面積を円周方向に偏
 向しながら縮小するようにする流入部 9、前部ガイドベーン部 5、流出部 10、
 後部ガイドベーン部 7 を有する。前部ガイドベーン部 5 と後部ガイドベーン部 7
 5 とは、ガイドベーンの偏向角の調整機能を有する。

前部エネルギー供給手段 4 は軸流ポンプであり、本実施の形態では、流入部 9 と
 前部ガイドベーン部 5 との間に設けられる。

後部エネルギー供給手段 8 は軸流ポンプであり、本実施の形態では、流出部 10
 と後部ガイドベーン部 7 との間に設けられる。

- 10 9 a は、円筒形の通路を作り断面積を変化させるための前部円錐部、10 a は
 、円筒形の通路を作り断面積を変化させるための後部円錐部、11 は、水車 6 に
 接続する発電機である。又、水流を乱さないように、圧力管 1 に外套管を付けて
 外形を円筒形にする。

- 尚、本実施の形態では、図 1 に示すように、前部ガイドベーン部 5 と後部ガイ
 15 ドベーン部 7 とを円筒形にしているが、円筒形では縮小率に限界があるので、内
 外両側面の何れか一方または双方を円錐面にして縮小率を大きくすることができ
 る。

(3) 3次元方向の重力全圧 P_{GH} と 1次元方向の抵抗打消し圧力差 P_D の動作
 の説明

- 20 図 2 において、保存力でない 1次元方向の抵抗打消し圧力差 P_D は、圧
 力管内全長に分布し、その勾配によって、所定流量の水流に対して、圧力管内各
 部の抵抗を打ち消して消費される。

水車 6 の上流側と下流側とに流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} と流出流量維持
 運動エネルギー E_{FAO} とが供給されている。

- 25 水車 6 の出口の上流側には、流入口 2 外の水流の第 2 重力全圧 $P_{GH} =$ 重力静圧
 $P_{GHS} +$ 重力動圧 P_{GHV} が存在し、水車 6 の出口の下流側には、流出口 3 外の水
 流の重力全圧 $P_{GH} =$ 重力静圧 $P_{GHS} +$ 重力動圧 P_{GHV} の重力静圧 P_{GHS} が、流出
 口 3 から水車 6 の出口まで作用し、更に、水車 6 の上流側から供給された重力全
 圧補充圧力 P_{GHVA} が、水車 6 の出口の下流側に作用して、第 3 重力全圧 $P_{GH} =$ 重

- 1 力静圧 P_{GHS} + 重力全圧補充圧力 P_{GHVA} が存在する。

抵抗打消し圧力差 P_D が、所定流量の水流に対して圧力管内各部の抵抗を打ち消しているので、水車 6 の出口の上流側では、流入流量維持運動エネルギー E_{PAI} と第 2 重力全圧 P_{GH} との共存融合作用によって第 2 重力全圧エネルギー E_{GH} が発生
5 して所定流量が維持される。水車 6 の下流側では、流出流量維持運動エネルギー E_{PAO} と第 3 重力全圧 P_{GH} との共存融合作用によって第 3 重力全圧エネルギー E_{GH} が発生して所定流量が維持される。

第 2 重力全圧エネルギー E_{GH} と第 3 重力全圧エネルギー E_{GH} とは、別系統の重力全圧 P_{GH} を圧力エネルギー源としており、流入口 2 の上流側と流出口 3 の下流側とに
10 は、別系統の重力全圧 P_{GH} を圧力エネルギー源として自然に存在する第 1、第 4 重力全圧エネルギー E_{GH} があるので、流入口 2 の上流側から流出口 3 の下流側まで複合共存融合作用が成立し、流入口 2 を境界面とする上流側と下流側間と、水車 6 の出口を境界面とする上流側と下流側間と、流出口 3 を境界面とする上流側と下流側間とには、所定流量の水流に対する作用・反作用が無くなる。

15 従って、流出口 3 の下流側を流れる所定流量の水流に伴って水車 6 の出口と流出口 3 間の所定流量の水流が流出口 3 から流出し、この水流に伴って、流入口 2 と水車 6 の出口間の水流が水車 6 を駆動して水車 6 の出口から流出し、この水流に伴って、流入口 2 の上流側の水流が流入口 2 に流入する。

水車 6 においては、第 2 重力全圧エネルギー E_{GH} が運動エネルギーに変換して所定
20 流量の水流を円周方向に偏向して水車駆動流速 V_T で水車 6 に流入させる。水車 6 は、負荷率の如何に係わらず通過流量を一定に維持する水車、即ち、軸流水車であるので、水車駆動流速 V_T は、水車 6 を駆動するために水車 6 内を円周方向に回転する円周方向回転成分 V_{Tn} と、水車 6 から流出する流出方向成分 V_{To} とに分かれ、水車 6 の出口の上流側では、円周方向回転成分 V_{Tn} と流出方向成分 V_{To}
25 とが所定流量の水流を維持し、流出方向成分 V_{To} が所定流量の水流を作用・反作用が無い状態で水車 6 の出口から流出させる。

従って、水車 6 の負荷率が 0 ~ 100 % の範囲で、円周方向回転成分 V_{Tn} の運動エネルギーを水車 6 の駆動エネルギーとして使用することができる。但し、負荷率が 100 % の場合に水車 6 が標準回転数で回転するとすれば、負荷率が下がると

- 1 、水車 6 の回転数が増大する。

(4) 設計事項

1) 流入口 2、流出口 3 の直径と所定流量

1. 流入口 2、流出口 3 の直径

5 4 m とする。

2. 所定流量

$$\text{所定流量} = 2^2 \times 3.14 \times 2 = 25.1 \text{ m}^3 / \text{sec}$$

2) 利用できる重力全圧エネルギー E_{GH}

利用できる重力全圧エネルギー E_{GH} は、

$$10 \quad \text{重力全圧エネルギー } E_{GH} = \text{重力全圧 } P_{GH} \times \text{所定流量} = 9.8 \times (10.33 + 4) \times 25.1 \text{ (kW)} = 3524.9 \text{ kW} \text{ である。}$$

3) 水車 6 に流入する水車駆動流速 V_T

重力全圧エネルギー E_{GH} を総て水車駆動流速 V_T の運動エネルギーに変換すると、

$$15 \quad \text{水車駆動流速 } V_T = \{2 \times 9.8 \times (10.33 + 4)\}^{1/2} = 16.8 \text{ m/sec} \text{ である。}$$

4) 前部ガイドベーン部 5 と後部ガイドベーン部 7 との水車 6 に対向する最小断面積部分の断面積 S_{FGT} 、 S_{BGT} と縮小率

1. 断面積 S_{FGT} 、 S_{BGT}

$$20 \quad \text{断面積 } S_{FGT}、S_{BGT} = 25.1 \div 16.8 = 1.5 \text{ m}^2$$

2. 縮小率

$$\text{縮小率} = 1.5 \div (2^2 \times 3.14) = 1/8.4$$

5) 前部エネルギー供給手段 4 の消費エネルギー

前部エネルギー供給手段 4 は、下記の 1. 抵抗打消し圧力差 P_D と、2
25 . 重力全圧補充圧力 P_{GHVA} と、3. 流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} に相当するエネルギーを供給する。

この場合、流体の新しい運動法則の説明に記載したように、圧力管内各部を共通の所定流量の流体が通過するので、所定流量の流体に圧力として供給されるエネルギー量は、圧力管内のどの位置に供給しても、供給するエネルギー = 供給する圧

- 1 力×所定流量が同じになり、且つ、作用すべき位置まで伝わって作用すべき作用
をする。

尚、本実施の形態では、前部エネルギー供給手段 4 と、後部エネルギー供給手段 8
とを設けたが、上記の理由により、何れか一方のみにし、この一方から必要な人

- 5 為エネルギーを総て供給しても良い。

1. 抵抗打消し圧力差 P_D

抵抗打消し圧力差 P_D は、(所定流量＝圧力管 1 外の流速×流入口
2 の断面積) の流動流体が圧力管 1 全長を通過する際に受ける抵抗を打ち消す圧
力差であり、従来から使用されている実験式：抵抗打消し圧力差 P_D = 動圧差×
10 係数から求める。

抵抗打消し圧力差 P_D = 水車駆動流速 V_T の動圧×係数 [0. 0 5 (流入口 2
から水車 6 の出口まで) + 0. 2 (水車 6 の出口から流出口 3 まで)] = 1 4.
3 3 × 0. 2 5 = 3. 5 8 m (水柱)

- 抵抗打消し圧力差 P_D を発生させるに必要な前部エネルギー供給手段 4 の出力 =
15 9. 8 × 3. 5 8 × 2 5. 1 = 8 8 0. 6 k W

2. 重力全圧補充圧力 P_{GHVA}

- 重力全圧補充圧力 P_{GHVA} は、流出口 3 と水車 6 間に流出口 3 から遡
って作用できない圧力管 1 外の水流の重力動圧 P_{GHV} に代わって水車 6 の下流側
の圧力管 1 内で作用するように圧力管 1 内に人為的に供給する人為エネルギーであ
20 り、

重力全圧補充圧力 P_{GHVA} を発生させるに必要な前部エネルギー供給手段 4 の出力
= $2^2 \div 2 \times 2 5. 1 = 5 0. 2 k W$

3. 流入流量維持運動エネルギー E_{FAI}

- 流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} は、流入口 2 での水流の運動エネ
25 ルギに相当し、流量を増加する際には、第 3 法則の共存融合作用により重力全圧
エネルギー E_{GH} を発生させる必要があるので、後述の流出流量維持運動エネルギー E_{FAO}
と共に必要なエネルギーである。

しかし、流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} は、流量の安定時と減少時には、後
述の流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} が第 3 法則の共存融合作用により重力全圧

- 1 エネルギー E_{GH} を発生させ、発生した重力全圧エネルギー E_{GH} が、水車近傍の重力静圧 P_{GHS} を低下させるので、流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} は不要になる。

$$\text{流入流量維持運動エネルギー } E_{FAI} = 2^2 \div 2 \times 25.1 = 50.2 \text{ kW}$$

4. 前部エネルギー供給手段 4 の供給エネルギー

- 5 前部エネルギー供給手段 4 の供給エネルギー = 抵抗打消し圧力差 P_D のエネルギー + 重力全圧補充圧力 P_{CHVA} のエネルギー + 流入流量維持運動エネルギー $E_{FAI} = 880.6 + 50.2 + 50.2 = 981 \text{ kW}$

5. 前部エネルギー供給手段 4 の消費エネルギー

- 10 前部エネルギー供給手段 4 の消費エネルギー = 前部エネルギー供給手段 4 の供給エネルギー ÷ 前部エネルギー供給手段 4 の電力効率 = $981 \text{ kW} \div (0.95 \times 0.8) = 1290 \text{ kW}$

6) 後部エネルギー供給手段 8 の消費エネルギー

後部エネルギー供給手段 8 は、下記の 1. 流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} に必要なエネルギーを供給する。

1. 流出流量維持運動エネルギー E_{FAO}

- 15 流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} は、流出口 3 での水流の運動エネルギーに相当し、流量を増加する際には、第 3 法則の共存融合作用により重力全圧エネルギー E_{GH} を発生させる必要があるので、前述の流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} と共に必要なエネルギーである。

- そして、流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} は、流量の安定時と減少時にも、第 20 3 法則の共存融合作用により重力全圧エネルギー E_{GH} を発生させるために必要であるが、水車 6 の下流側の圧力管 1 内に発生した重力全圧エネルギー E_{GH} が、水車近傍の重力静圧 P_{GHS} を低下させるので、前述の流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} は、流量増加時以外は不要になる。

$$\text{流出流量維持運動エネルギー } E_{FAO} = 2^2 \div 2 \times 25.1 = 50.2 \text{ kW}$$

- 25 2. 後部エネルギー供給手段 8 の供給エネルギー

$$\text{後部エネルギー供給手段 8 の供給エネルギー} = \text{流出流量維持運動エネルギー } E_{FAO} = 50.2 \text{ kW}$$

3. 後部エネルギー供給手段 8 の消費エネルギー

- 1 後部エネルギー供給手段 8 の消費エネルギー＝後部エネルギー供給手段 8 の供給エネルギー÷後部エネルギー供給手段 8 の電力効率＝50.2 kW÷(0.95×0.8)
)＝66.1 kW

7) 水車出力

- 5 水車出力 (kW)＝所定流量×{9.8×(10.33+H)}×水車効率－後部エネルギー供給手段の消費エネルギー－後部エネルギー供給手段の消費エネルギー＝
 25.1×{9.8×(10.33+4)}×0.9－1290－66.1＝3
 172－1356＝1812 kW

- 尚、出力の一部で、請求項 2、10 に記載のようにして、流出口 3 から流出した水流を流入口 2 に循環させたものが、本発明の第 3 種永久運動の発展型である。

8) 負荷の変動や水流の流速の変動に対する制御方法

1. 負荷の変動に対しては、

- ① 変速歯車を使用して水車 6 で駆動される発電機 11 の回転数を一定に維持
 15 する。

② 負荷の増減に合わせて、前部エネルギー供給手段 4 と後部エネルギー供給手段 8 との出力を増減し、圧力管 1 内の流量を増減し、水車 6 の回転数を一定に維持しながら、出力を増減する。

2. 水流の流速の変動に対しては、

- 20 流速の増減に合わせて、前部エネルギー供給手段 4 と後部エネルギー供給手段 8 との出力を増減し、前部ガイドベーン部 5 と後部ガイドベーン部 7 との円周方向への偏向角を流速の増減に合わせて減増させ、水車 6 の回転数を一定に維持する。

[II] 第 2 の実施の形態：水の場合の発展型

- 25 本実施の形態を図 3、図 4 に基づいて説明する。

(1) 用途

第 3 種永久運動の発展型は、圧力管を大気中や水中に設置し、或いは、大気中や地上や水上や水中を移動する移動体に設置して使用できるので、従来の水車、風車、内燃機関、外燃機関等の殆ど全てのエネルギー源に代わって使用でき

1 る。

本実施の形態は、自動車のガソリンエンジンの代わりに、自動車のボンネット内に設置できるように構成する。

(2) 構造

5 図3において、1は、図1に示す第1の実施の形態の圧力管1と同じ構造の圧力管である。

圧力管1の流入口2と流出口3とに開口部13、13を設ける。開口部13、13の外側には、循環圧力管12aの流入口2aと流出口3aとが対向し、全体で、外部に存在する流体の重力全圧 P_{GH} を受け入れる開口部13、13とこの開口部13、13の両端で向かい合った流出口3、3aと流入口2、2aとを設けた流出・流入循環圧力管12となっている。循環圧力管12a内には外部エネルギー供給手段14を設ける。循環圧力管12aの湾曲部には、流量を偏らせないように、セパレータ15、15を設ける。

尚、開口部13、13は、圧力管1の流入口2と流出口3とに、圧力管1外に
15 存在する流動流体の重力全圧 P_{GH} を作用させれば良いので、何れか一方のみでも良い。その場合は、外部エネルギー供給手段14の作用を、圧力管1内のエネルギー供給手段に分担させる。

(3) 3次元方向の重力全圧 P_{GH} と1次元方向の抵抗打消し圧力差 P_D の分布の説明

20 図4において、図2の第1の実施の形態の場合と異なるのは、図2の場合は、流入口2の上流側と流出口3の下流側とが、大気圧下の水流として流れていたが、図4に場合は、流出・流入循環圧力管12内の所定流量の流動流体を、外部に存在する流体の重力全圧 P_{GH} を開口部13、13で受け入れながら流出口3、3aから流出させ開口部13、13を通過させ流入口2a、2に流入させて
25 流出・流入循環圧力管12内を循環させることであり、他は、図2の第1の実施の形態の場合と同じなので説明を省略する。

(4) 設計事項

1) 圧力管1と循環圧力管12aの流入口と流出口の直径と、所定流量

1. 流入口、流出口の直径

1 0.15 mとする。

この直径で流出・流入循環圧力管12の全長が2 m程度になるので、ボンネット内に6台並べて設置する。

2. 所定流量

5 循環圧力管12a内の流速を2 m/secとする。

$$\text{所定流量} = 0.15^2 \times 0.785 \times 2 = 0.035 \text{ m}^3 / \text{sec}$$

2) 利用できる重力全圧エネルギー E_{GH}

利用できる重力全圧エネルギー E_{GH} は、

$$\text{重力全圧エネルギー } E_{GH} = \text{重力全圧 } P_{GH} \times \text{所定流量} = 9.8 \times 10.33 \times 0.$$

10 035 (kW) = 3.5 kWである。

3) 水車6に流入する水車駆動流速 V_T

重力全圧エネルギー E_{GH} を総て水車駆動流速 V_T の運動エネルギーに変換すると、

$$\text{水車駆動流速 } V_T = \{2 \times 9.8 \times 10.33\}^{1/2} = 14.2 \text{ m/sec}$$

15 ある。

4) 前部ガイドベーン部5と後部ガイドベーン部7との水車6に対向する最小断面部分の断面積 S_{FGT} 、 S_{BGT} と縮小率

1. 断面積 S_{FGT} 、 S_{BGT}

$$\text{断面積 } S_{FGT}、S_{BGT} = 0.035 \div 14.2 = 24.6 \text{ cm}^2$$

20 2. 縮小率

$$\text{縮小率} = 24.6 \div (15^2 \times 0.785) = 1/7.18$$

発展型の場合には、縮小率は、1/5以下でないと、出力が小さくなる。

5) 前部エネルギー供給手段4の消費エネルギー

25 前部エネルギー供給手段4は、下記の1. 抵抗打消し圧力差 P_D と、2. 重力全圧補充圧力 P_{GHVA} と、3. 流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} に相当するエネルギーを供給する。

この場合、流体の新しい運動法則の説明に記載したように、圧力管内各部を共通の所定流量の流体が通過するので、所定流量の流体に供給されるエネルギー量は、圧力管内のどの位置に供給しても、供給するエネルギー = 供給する圧力 × 所定流

- 1 量が同じになり、且つ、作用すべき位置まで伝わって作用すべき作用をする。

尚、本実施の形態では、前部エネルギー供給手段 4 と、後部エネルギー供給手段 8 とを設けたが、上記の理由により、何れか一方のみにし、この一方から必要な人為エネルギーを一括して供給しても良い。

- 5 1. 抵抗打消し圧力差 P_D

抵抗打消し圧力差 P_D は、(所定流量 = 圧力管 1 外の流速 \times 流入口 2 の断面積) の流動流体が圧力管 1 全長を通過する際に受ける抵抗を打ち消す圧力差であり、従来から使用されている実験式：抵抗打消し圧力差 P_D = 動圧差 \times 係数から求める。

- 10 抵抗打消し圧力差 P_D = 水車駆動流速 V_T の動圧 \times 係数 [0.05 (流入口 2 から水車 6 の出口まで) + 0.2 (水車 6 の出口から流出口 3 まで)] = 10.33 \times 0.25 = 2.58 m (水柱)

抵抗打消し圧力差 P_D を発生させるに必要な前部エネルギー供給手段 4 の出力 = 9.8 \times 2.58 \times 0.035 = 0.88 kW

- 15 2. 重力全圧補充圧力 P_{GHVA}

重力全圧補充圧力 P_{GHVA} は、流出口 3 と水車 6 間に流出口 3 から選んで作用できない圧力管 1 外の水流の重力動圧 P_{GHV} に代わって水車 6 の下流側の圧力管 1 内で作用するように圧力管 1 内に人為的に供給する人為エネルギーであり、

- 20 重力全圧補充圧力 P_{GHVA} を発生させるに必要な前部エネルギー供給手段 4 の出力 = $2^2 \div 2 \times 0.035 = 0.07$ kW

3. 流入流量維持運動エネルギー E_{FAI}

- 25 流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} は、流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} に相当し、流量を増加する際には、第 3 法則の共存融合作用により重力全圧エネルギー E_{GH} を発生させる必要があるので、後述の流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} と共に必要なエネルギーである。

しかし、流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} は、流量の安定時と減少時には、後述の流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} が第 3 法則の共存融合作用により重力全圧エネルギー E_{GH} を発生させ、発生した重力全圧エネルギー E_{GH} が、水車近傍の重力静

- 1 圧 P_{GHS} を低下させるので、流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} は不要になる。

$$\text{流入流量維持運動エネルギー } E_{FAI} = 2^2 \div 2 \times 0.035 = 0.07 \text{ kW}$$

4. 前部エネルギー供給手段 4 の消費エネルギー

- 前部エネルギー供給手段 4 の消費エネルギー = 前部エネルギー供給手段 4 の供給エネルギー \div 前部エネルギー供給手段 4 の電力効率 = $1.02 \text{ kW} \div (0.95 \times 0.8) = 1.34 \text{ kW}$

6) 後部エネルギー供給手段 8 の消費エネルギー

後部エネルギー供給手段 8 は、下記の 1. 流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} に必要なエネルギーを供給する。

- 10 1. 流出流量維持運動エネルギー E_{FAO}

流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} は、流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} に相当し、流量を増加する際には、第 3 法則の共存融合作用により重力全圧エネルギー E_{GH} を発生させる必要があるので、前述の流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} と共に必要なエネルギーである。

- 15 そして、流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} は、流量の安定時と減少時にも、第 3 法則の共存融合作用により重力全圧エネルギー E_{GH} を発生させるために必要であるが、発生した重力全圧エネルギー E_{GH} が、水車近傍の重力静圧 P_{GHS} を低下させるので、前述の流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} は不要になる。

$$\text{流出流量維持運動エネルギー } E_{FAO} = 2^2 \div 2 \times 0.035 = 0.07 \text{ kW}$$

- 20 2. 後部エネルギー供給手段 8 の消費エネルギー

後部エネルギー供給手段 8 の消費エネルギー = 後部エネルギー供給手段 8 の供給エネルギー \div 後部エネルギー供給手段 8 の電力効率 = $0.07 \text{ kW} \div (0.95 \times 0.8) = 0.09 \text{ kW}$

7) 外部エネルギー供給手段 14 の消費エネルギー

- 25 外部エネルギー供給手段 14 は、下記の外部流量維持運動エネルギー E_{OFA} と、外部抵抗打消し圧力差 P_{DO} に必要なエネルギーを供給する。

外部抵抗打消し圧力差 P_{DO} は循環圧力管 12a の構造から、外部流量維持運動エネルギー E_{OFA} に等しいとする。

$$\text{外部流量維持運動エネルギー } E_{OFA} = 2^2 \div 2 \times 0.035 = 0.07 \text{ kW}$$

1 外部抵抗打消し圧力差 $P_{D0} = 2^2 \div 2 \times 0.035 = 0.07 \text{ kW}$

1. 外部エネルギー供給手段 14 の消費エネルギー

外部エネルギー供給手段 14 の消費エネルギー = 外部エネルギー供給手段
14 の供給エネルギー \div 外部エネルギー供給手段 14 の電力効率 = $0.14 \text{ kW} \div$
5 $(0.95 \times 0.8) = 0.18 \text{ kW}$

8) 水車出力

水車出力 (kW) = 所定流量 $\times \{9.8 \times 10.33\} \times$ 水車効率 - 全部エネ
ルギ供給手段の消費エネルギー - 後部エネルギー供給手段の消費エネルギー - 外部エネ
ルギ供給手段の消費エネルギー = $0.035 \times 9.8 \times 10.33 \times 0.9 - 1.$
10 $34 - 0.09 - 0.18 = 3.19 - 1.61 = 1.58 \text{ kW}$

水車出力は、 1.58 kW になる。

6 台並列に設置すると、約 $9.5 \text{ kW} =$ 約 13 HP になる。

9) 負荷の変動変動に対する制御方法

1. 負荷の変動に対しては、

15 ① 変速歯車を使用して水車 6 で駆動される発電機 11 の回転数を一定に維持
する。

② 負荷の増減に合わせて、前部エネルギー供給手段 4 と後部エネルギー供給手段
8 と外部エネルギー供給手段 14 の出力を増減し、圧力管 1 内の流量を増減し、水
車 6 の回転数を一定に維持しながら、出力を増減する。

20

[Ⅲ] 基本型の特殊用途の実施の形態

基本型は、圧力管 1 の流出口 3 からの流出速度を、圧力管 1 の流出口 3 外
の大気圧下の流動流体の流速に合わせれば安定して動作するので、図 5 ～ 図 7 に
示す特殊用途に使用できる。

25 (1) もぐりオリフィスでの使用

図 5 に示すようになり、図 5 の H_1 を人為エネルギーの一部として使用で
きる。

(2) 水面間に落差がある 2 つの水流に跨がって使用

図 6 に示すようになり、図 6 の H_1 を人為エネルギーの一部として使用で

1 きる。

(3) 人為的に構成した勾配水路での使用

図7に示すようになり、水流循環手段18のエネルギーで勾配水路17を構成し、基本型の圧力管1を勾配水路17内に設置する。勾配水路17の断面積
5 と圧力管1の断面積を等しくしたものが、発展型である。

産業上の利用可能性

[I] 本発明の第3種永久運動の基本型

本発明の基本型は、(1)潮流、海流、河川、水路等の水流、(2)風の中、
10 (3)水上または水中の移動体、(4)大気中の移動体、(5)落差を利用する、図5に示すもぐりオリフィス、図6に示す水面間に落差がある2つの水路、(6)図7に示す人為循環水路等に使用できる。

そして、完全なクリーンエネルギーであり、エネルギー問題の解決、自然環境の改善、生活環境の改善等の効果が大きい。

15 [II] 本発明の第3種永久運動の発展型

本発明の発展型は、従来の水車、風車、内燃機関、外燃機関等の殆ど全ての用途に適用できる。

例えば、本発明の発展型は、

(1) 原子力発電等を含む各種の発電所に代わって、電力需要を総て賄うことができる。
20

(2) 自動車のエンジン等に代わる等、石油の燃料としての用途を無くし、大気汚染、地球温暖化等を防止できる。

(3) 人類の悠久の平和と繁栄

1. 本発明の第3種永久運動を構成する新しい自然法則である「流体の新しい運動法則」の作用方向次元が異なる2つの力の共存融合作用は、宇宙全体の永久運動を構成しており、共存融合の概念は、人類の悠久の平和と繁栄に必要な哲学である。
25

2. 第3種永久運動でエネルギーを確保し、このエネルギーで資源をリサイクルし、自然環境、生活環境を整え、未来に対する行き詰まり感と無力感とを取り

- 1 除き、地球の悠久の平和と繁栄を確立できる。

請 求 の 範 囲

1

1. 空気や水等の流動流体が流入口に流入し流出口から流出する圧力管を風の中
 や水流中に設置し、或いは、大気中や地上や水上や水中を移動する移動体に設置
 し、圧力管の外部に存在する空気や水等の流動流体の重力全圧 P_{GH} を圧力管の流
 5 入口と流出口との双方に作用させることと、

圧力管内に負荷率の如何に係わらず通過流量を一定に維持する水車または風車
 を設置することと、

水車または風車の前後に圧力管の断面積が流入口側と流出口側との双方から水
 車または風車に向かって円周方向に偏向しながら縮小する部分を設けることによ
 10 り、圧力管内を流動流体が流れれば水車または風車近傍の重力静圧 P_{GHS} が低下
 し、圧力管外の流入口近傍の流動流体の（第2重力全圧 P_{GH} ）＝（3次元方向の
 重力静圧 P_{GHS} ＋流れに沿って作用する重力動圧 P_{GHV} ）が流入口から水車また
 は風車まで流れに沿って作用し、圧力管外の流動流体の3次元方向の重力静圧 P_{GH}
 15 が流出口から水車または風車まで流れに遡って作用して、水車または風車の上
 流側と下流側の圧力管内で重力全圧 P_{GH} の圧力エネルギー源が異なるようにするこ
 とと、

流出口と水車または風車間に流出口から遡って作用できない圧力管外の流動流
 体の重力動圧 P_{GHV} に代わって水車または風車の下流側の圧力管内で作用するよ
 うに重力動圧補充圧力 P_{GHVA} を圧力管内に人為的に供給して、水車または風車の
 20 下流側の圧力管内に（第3重力全圧 P_{GH} ）＝（圧力管内の流れに遡って流出口か
 ら作用する3次元方向の重力静圧 P_{GHS} ＋人為的に供給する重力動圧補充圧力 P_{GHVA} ）
 を存在させることと、

（所定流量＝圧力管外の流速×流入口の断面積）以下の流動流体が圧力管全長
 を通過する際に受ける抵抗を打ち消す抵抗打消し圧力差 P_D 、

25 水車または風車の上流側の圧力管内に前記第2重力全圧 P_{GH} が存在し、前記抵
 抗打消し圧力差 P_D により前記所定流量以下の流動流体に対する抵抗が無いとい
 う条件で、水車または風車の上流側の圧力管内における流動流体の前記所定流量
 以下を維持する流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} 、

水車または風車の下流側の圧力管内に前記第3重力全圧 P_{GH} が存在し、前記抵

1 抗打消し圧力差 P_D により前記所定流量以下の流動流体に対する抵抗が無いという条件で、水車または風車の下流側の圧力管内における流動流体の前記所定流量以下を維持する流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} 等を圧力管内に人為的に供給することにより、

5 前記所定流量以下の流動流体が、前記抗打消し圧力差 P_D 、前記流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} 、前記流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} 、前記重力動圧補充圧力 P_{GIV} 、風や水流あるいは前記移動体の移動等によって圧力管の流入口に流入し圧力管の流出口から流出して流れ去り、

10 圧力管の流入口の上流側の流体と、水車または風車の上流側の圧力管内の流体と、水車または風車の下流側の圧力管内の流体と、圧力管の流出口の下流側の流体とが、流量が前記所定流量以下の範囲内でエネルギー保存則によって作用・反作用が無い状態で圧力管の各部分の最大共通流維持流量に安定し、

15 圧力管の流入口の上流側に自然に存在する第1重力全圧 P_{G1} と、流入口と水車または風車間の前記第2重力全圧 P_{G2} と、水車または風車と流出口間の前記第3重力全圧 P_{G3} と、圧力管の流出口の下流側に自然に存在する第4重力全圧 P_{G4} とが別系統で等しくなり、

20 圧力管の流入口の上流側と流出口の下流側とに、第1重力全圧エネルギー E_{G1} = 第1重力全圧 P_{G1} × 流量と、第4重力全圧エネルギー E_{G4} = 第4重力全圧 P_{G4} × 流量とが別系統の重力全圧 P_{G4} を圧力エネルギー源として自然に存在し、流入口と水車または風車間の第2重力全圧エネルギー E_{G2} = 第2重力全圧 P_{G2} × 流量と、水車または風車と流出口間の第3重力全圧エネルギー E_{G3} = 第3重力全圧 P_{G3} × 流量とが別系統の重力全圧 P_{G3} を圧力エネルギー源として人為的に発生し、

25 水車または風車の下流側の圧力管内で、前記第3重力全圧エネルギー E_{G3} が、抵抗が無い状態で運動エネルギーに変換して圧力管内の前記流量を維持すると共に水車または風車近傍の重力静圧 P_{GHS} を低下させ、水車または風車の上流側の圧力管内で、前記第2重力全圧エネルギー E_{G2} が、前記の下流側の前記流量の維持と重力静圧 P_{GHS} の低下とにより抵抗が無い状態で運動エネルギーに変換し水車または風車を駆動して出力を出し、前記出力の一部で前記の人為的に供給するエネルギーを賄うという第3種永久運動を実現することを特徴とする流動流体の重力全圧エ

1 ネルギの使用方法。

2. 請求項1に記載の流動流体の重力全圧エネルギーの使用方法において、空気や水等の流動流体が流入口に流入し流出口から流出する圧力管を大気中や水中に設置し、或いは、大気中や地上や水上や水中を移動する移動体に設置し、この圧力管を、外部に存在する流体の重力全圧 P_{CH} を受け入れる開口部とこの開口部の両端で向かい合った流出口と流入口とを少なくとも一箇所に設けた流出・流入循環圧力管とすることにより、前記流出・流入循環圧力管内の所定流量以下の流動流体を、外部に存在する流体の重力全圧 P_{CH} を前記開口部で受け入れながら前記流出口から流出させ前記開口部を通過させ前記流入口に流入させて前記流出・流入循環圧力管内を循環させることを特徴とする流動流体の重力全圧エネルギーの使用
10 方法。

3. 請求項1または2に記載の流動流体の重力全圧エネルギーの使用方法において、抵抗打消し圧力差 P_D 、重力動圧補充圧力 P_{CHVA} 、流入流量維持運動エネルギー E_{CHI} 、流出流量維持運動エネルギー E_{CHO} 等を水車または風車の上流側に人為的に供給することを特徴とする流動流体の重力全圧エネルギーの使用
15 方法。

4. 請求項1または2に記載の流動流体の重力全圧エネルギーの使用方法において、抵抗打消し圧力差 P_D 、重力動圧補充圧力 P_{CHVA} 、流入流量維持運動エネルギー E_{CHI} 、流出流量維持運動エネルギー E_{CHO} 等を水車または風車の下流側に人為的に供給することを特徴とする流動流体の重力全圧エネルギーの使用
20 方法。

5. 請求項1または2に記載の流動流体の重力全圧エネルギーの使用方法において、抵抗打消し圧力差 P_D 、重力動圧補充圧力 P_{CHVA} 、流入流量維持運動エネルギー E_{CHI} 、流出流量維持運動エネルギー E_{CHO} 等を水車または風車の上流側と下流側とに分けて人為的に供給することを特徴とする流動流体の重力全圧エネルギーの
25 使用方法。

6. 請求項1、2、3、4又は5に記載の流動流体の重力全圧エネルギーの使用
方法において、断面積が流入口側から水車または風車に向かって円周方向に偏向しながら縮小する部分の流動流体の出口の断面積を、断面積が流出口側から水車または風車に向かって円周方向に偏向しながら縮小する部分の流動流体の入口の断面積よりも大きくすることにより、流入口と水車または風車間の流動流体の第2

- 1 重力全圧エネルギー E_{GH} による水車または風車の入口における流動流体の入口重力
静圧 P_{GHSI} を、水車または風車と流出口間の流動流体の第3重力全圧エネルギー E_{GH}
による水車または風車の出口における出口重力静圧 P_{GHSO} よりも高くし、これ
らの間の静圧差を、抵抗打消し圧力差 P_D 、重力動圧補充圧力 P_{GHVA} 、流入流量
5 維持運動エネルギー E_{GHI} 、流出流量維持運動エネルギー E_{GHO} 等の一部として使用
することを特徴とする流動流体の重力全圧エネルギーの使用方法。

7. 請求項1、2、3、4、5又は6に記載の流動流体の重力全圧エネルギーの使用
使用方法において、抵抗打消し圧力差 P_D 、重力動圧補充圧力 P_{GHVA} 、流入流量維
持運動エネルギー E_{GHI} 、流出流量維持運動エネルギー E_{GHO} 等を変化させることに
10 より、流量を変化して、水車または風車の出力を変化させることを特徴とする流
動流体の重力全圧エネルギーの使用方法。

8. 請求項7に記載の流動流体の重力全圧エネルギーの使用方法において、流量を
増減させる場合に、断面積が流入口側と流出口側との双方から水車または風車に
向かって円周方向に偏向しながら縮小する部分の断面積を増減することにより、
15 水車または風車に流入する流動流体の流速を一定に維持し、水車または風車の回
転数を一定に維持しながら出力を増減することを特徴とする流動流体の重力全圧
エネルギーの使用方法。

9. 風の中や水流中に設置されて、或いは、大気中や地上や水上や水中を移動す
20 る移動体に設置されて、外部に存在する空気や水等の流動流体の重力全圧 P_{GH} を
流入口と流出口との双方から受入れながら流動流体が内部を通過する圧力管と、
圧力管内に設けられた負荷率の如何に係わらず通過流量を一定に維持する水車
または風車と、

- 水車または風車の前後に設けられ圧力管の断面積を流入口側と流出口側との双
25 方から水車または風車に向かって円周方向に偏向しながら縮小する前部ガイドベ
ーン部および後部ガイドベーン部と、

流入口と水車または風車間に設けられて、(所定流量 = 圧力管外の流速 × 流入
口の断面積) 以下の流動流体が圧力管全長を通過する際に受ける抵抗を打ち消す
抵抗打消し圧力差 P_D 、流出口と水車または風車間に流出口から遡って作用でき

- 1 ない圧力管外の流動流体の重力動圧 P_{GHV} に代わって水車または風車の下流側の
 圧力管内で作用する重力動圧補充圧力 P_{GHVA} 、水車または風車の上流側の圧力管
 内に（第2重力全圧 P_{GH} ）＝（3次元方向の重力静圧 P_{GHS} ＋流れに沿って作用
 する重力動圧 P_{GHV} ）が存在する条件で水車または風車の上流側の圧力管内の流
 5 動流体の前記所定流量以下を維持する流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} 、水車ま
 たは風車の下流側の圧力管内に（第3重力全圧 P_{GH} ）＝（圧力管内の流れに遡
 って流出口から作用する3次元方向の重力静圧 P_{GHS} ＋人為的に供給する重力動圧
 補充圧力 P_{GHVA} ）が存在する条件で水車または風車の下流側の圧力管内の流動流
 体の前記所定流量以下を維持する流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} 等を供給する
 10 前部エネルギー供給手段と、

水車または風車の出力の一部を前記前部エネルギー供給手段に供給するエネルギー
 伝達供給手段とを有することを特徴とする流動流体の重力全圧エネルギーの使用装
 置。

- 10 10. 請求項9に記載の流動流体の重力全圧エネルギーの使用装置において、外部
 に存在する流体の重力全圧 P_{GH} を流入口と流出口との双方から受入れながら流動
 流体が内部を通過する圧力管は、大気中や水中に設置されて、或いは、大気中や
 地上や水上や水中を移動する移動体に設置されて、外部に存在する流体の重力全
 圧 P_{GH} を受け入れる開口部とこの開口部の両端で向かい合った流出口と流入口と
 を少なくとも一箇所に設けた流出・流入循環圧力管であることを特徴とする流動
 20 流体の重力全圧エネルギーの使用装置。

11. 請求項9又は10に記載の流動流体の重力全圧エネルギーの使用装置におい
 て、水車または風車の下流側の圧力管内に設けられた後部エネルギー供給手段が、
 抵抗打消し圧力差 P_D 、重力動圧補充圧力 P_{GHVA} 、流入流量維持運動エネルギー E_{FAI} 、
 流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} 等を供給することを特徴とする流動流体
 25 の重力全圧エネルギーの使用装置。

12. 請求項9又は10に記載の流動流体の重力全圧エネルギーの使用装置におい
 て、水車または風車の上流側の圧力管内に設けられた前部エネルギー供給手段と、
 水車または風車の下流側の圧力管内に設けられた後部エネルギー供給手段とが、抵
 抗打消し圧力差 P_D 、重力動圧補充圧力 P_{GHVA} 、流入流量維持運動エネルギー E_{FA}

- 1 1、流出流量維持運動エネルギー E_{FAO} 等を分担して供給することを特徴とする流動流体の重力全圧エネルギーの使用装置。

- 1 3. 請求項 9、10、11 又は 12 に記載の流動流体の重力全圧エネルギーの使用装置において、前部ガイドベーン部の出口の断面積が後部ガイドベーン部の入口の断面積より大きなことを特徴とする流動流体の重力全圧エネルギーの使用装置。

- 1 4. 請求項 9、10、11、12 又は 13 に記載の流動流体の重力全圧エネルギーの使用装置において、前部ガイドベーン部および後部ガイドベーン部の断面積が可変であることを特徴とする流動流体の重力全圧エネルギーの使用装置。

図 1

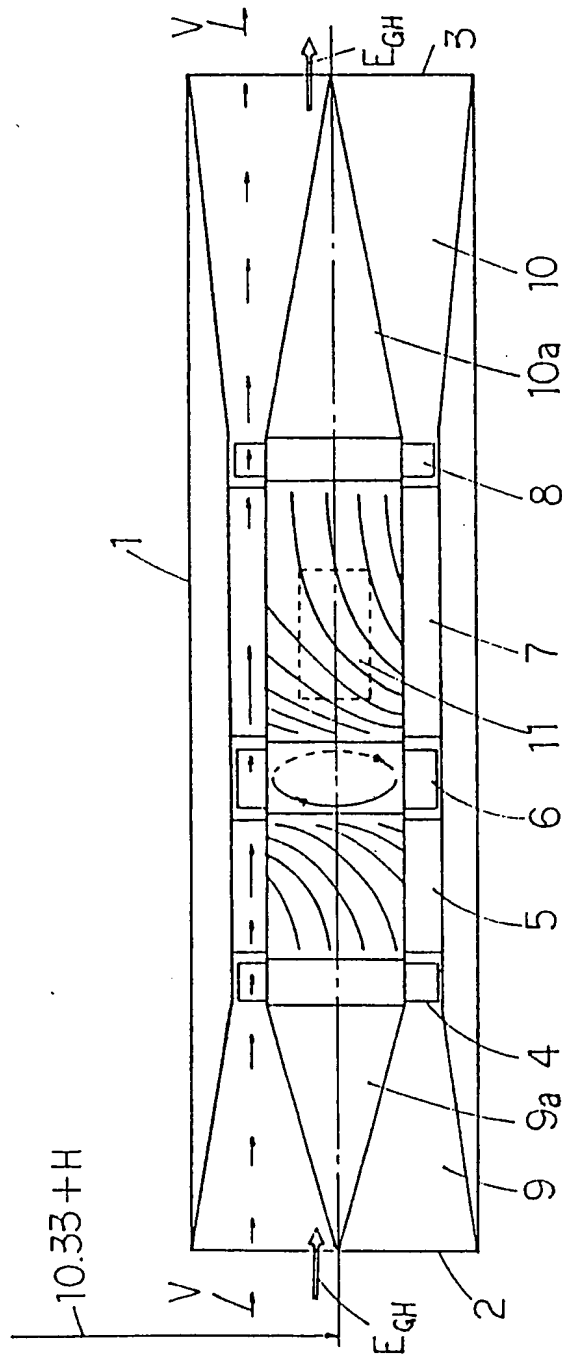


図 2

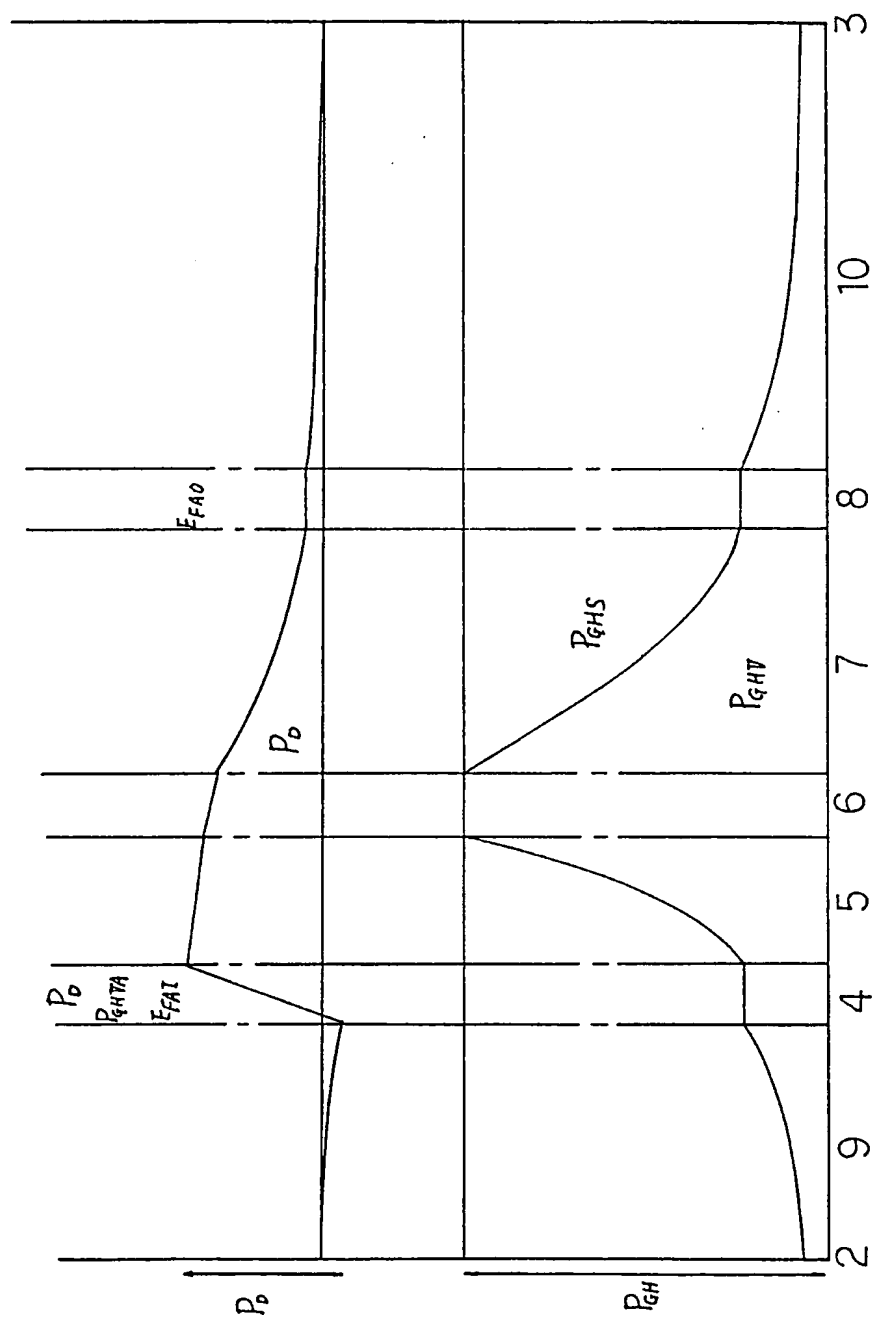


図 3

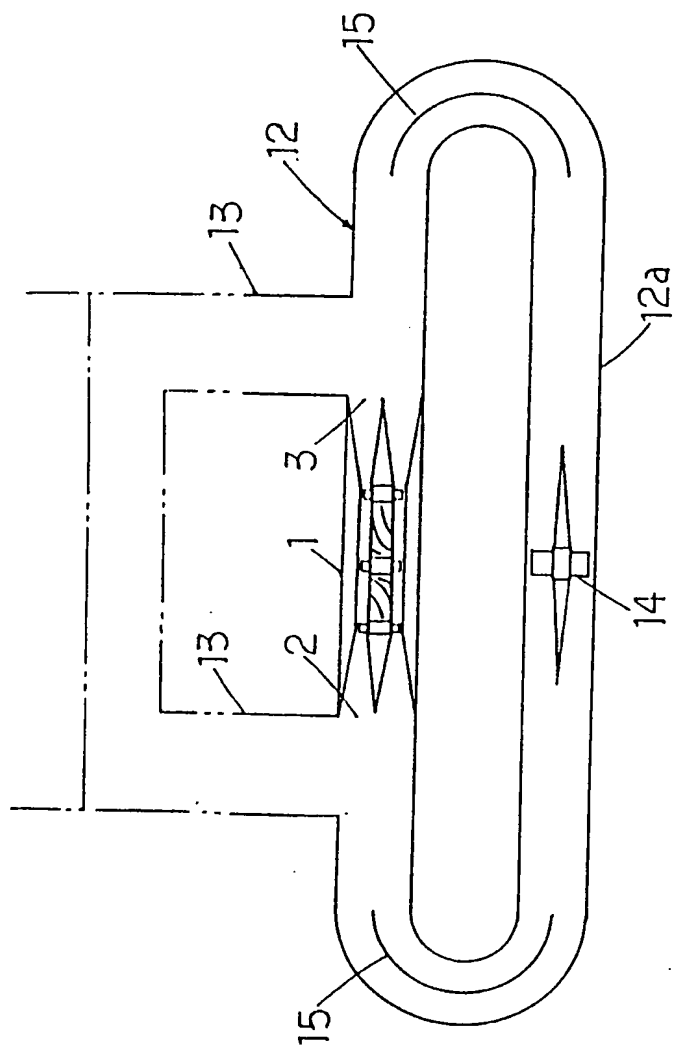


図 4

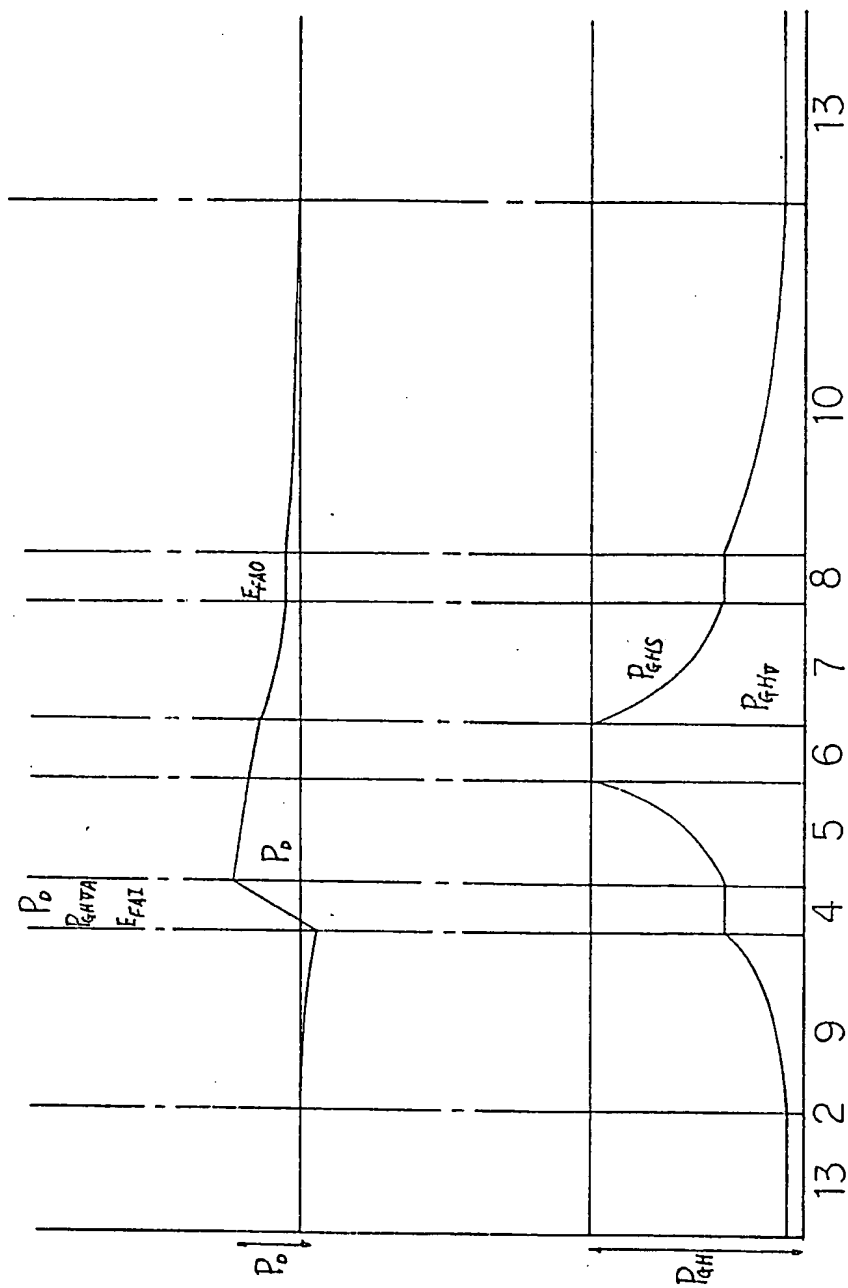


図 5

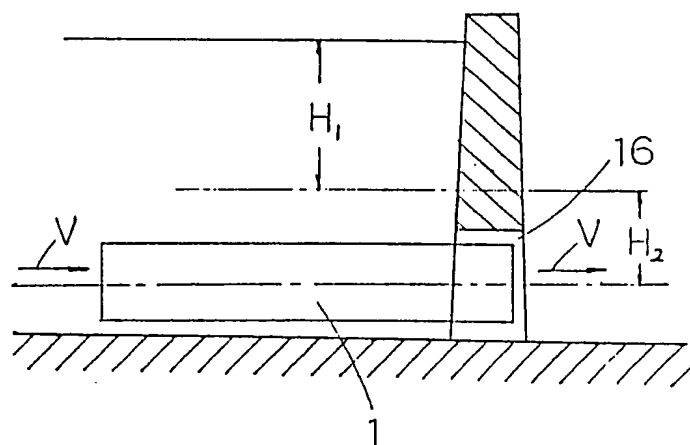


图 6

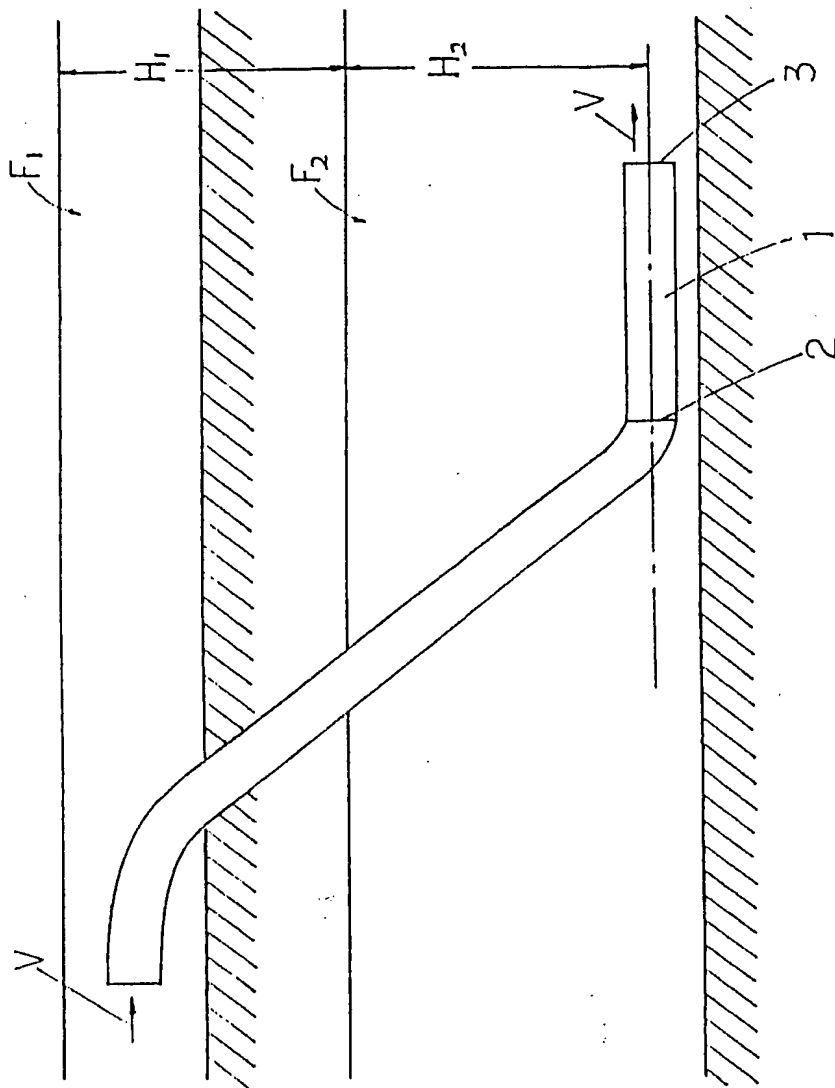


図 7

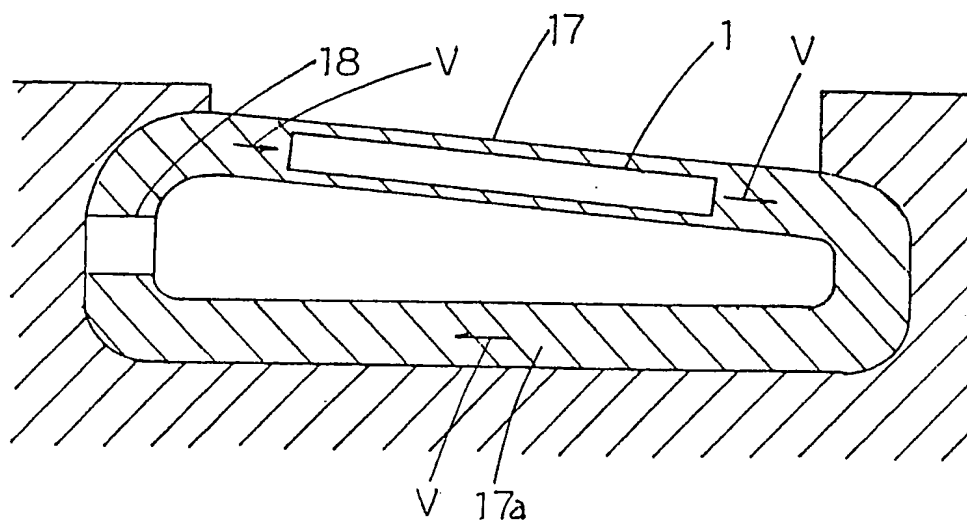


図 8

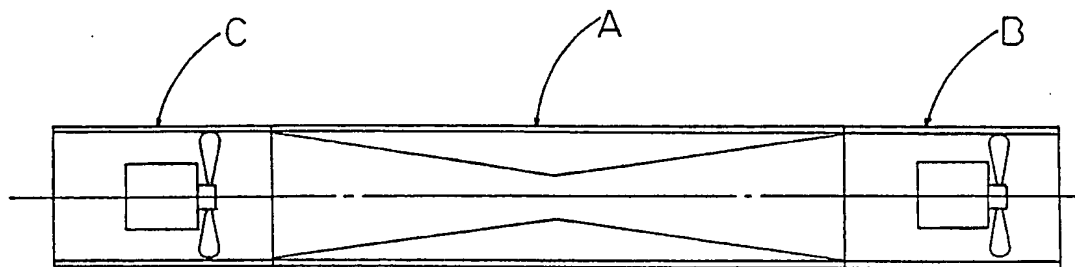


図 9

